

Sonja Hämäläinen ja Johanna Lukkala

Panssarivaunukouluttajien työkyky

Tuki- ja liikuntaelimestön terveysongelmat ja niiden
ennaltaehkäisy

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Fysioterapeutti AMK

Fysioterapian koulutusohjelma

Opinnäytetyö

Kevät 2016



Tekijät Otsikko Sivumäärä Aika	Sonja Hämäläinen ja Johanna Lukkala Panssarivaunukouluttajien työkyky. Tuki- ja liikuntaelimistön terveysongelmat ja niiden ennaltaehkäisy. 32 sivua + 2 liitettä Kevät 2016
Tutkinto	Fysioterapeutti (AMK)
Koulutusohjelma	Fysioterapian koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Fysioterapia
Ohjaajat	Yliopettaja Anu Valtonen Lehtori Tarja-Riitta Mäkilä
<p>Puolustusvoimien henkilökuntaa on tutkittu työn aiheuttamaan fyysiseen kuormitukseen sekä työkykyyn liittyen. Tutkimuskohteeksemme valikoituivat panssarivaunukouluttajat, sillä heille suunnattuja tutkimuksia kyseisistä aiheista ei Puolustusvoimille ole tehty. Panssarivaunukouluttajien työ vaunun kannella on fyysisesti raskasta ja kuormittaa kouluttajien tuki- ja liikuntaelimistöä. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää panssarivaunukouluttajien työstä aiheutuvia tuki- ja liikuntaelimistön ongelmia. Lisäksi tarkasteltiin panssarivaunukouluttajien liikunnallisia keinoja ylläpitää fyysistä työkykyä ja selvitettiin heidän osallistumisaktiivisuuttaan työnantajan tarjoamaan työkykyä ylläpitävään toimintaan.</p> <p>Opinnäytetyö suoritettiin Panssariprikaatissa työskenteleville panssarivaunukouluttajille suunnattuna kyselytutkimuksena. Kysely sisälsi monivalintakysymysten lisäksi avoimia kysymyksiä. Kysely lähetettiin postikyselynä 50:lle panssarivaunukouluttajalle Panssariprikaatin esikunnan kautta. Kyselylomakkeista 42 palautui, ja niistä kaksi jouduttiin hylkäämään. Täten vastausprosentti oli 84 %. Tulosten analysointi suoritettiin Microsoft Excel -taulukkolaskentaohjelmaan laaditulla havaintomatriisilla. Avoimet kysymykset käsiteltiin niiden sisältöä analysoimalla ja ryhmittelemällä samankaltaiset vastaukset keskenään.</p> <p>Kyselyyn vastanneista panssarivaunukouluttajista 75,6 % oli kokenut tuki- ja liikuntaelimistön terveysongelmia viimeisen 12 kuukauden aikana. Yleisimmäksi osoittautuivat koetut selän terveysongelmat, joita oli 47,5 %:lla vastaajista. Panssarivaunukouluttajista 95 % harasti liikuntaa vapaa-ajallaan ennaltaehkäistäkseen tuki- ja liikuntaelimistön terveysongelmia. Suurin osa vastaajista (52,5 %) ei kuitenkaan täyttänyt Puolustusvoimien liikuntasuosituksista kestävyysliikunnan osalta. Lihaskuntoharjoittelun osalta 92,5 % vastaajista täytti lihaskuntoharjoittelun mukaisen liikuntasuosituksen. Ainoastaan noin puolet panssarivaunukouluttajista hyödynsi työnantajan tarjoaman viikkoliikunnan mahdollisuuden, ja vain 27,5 % ilmoitti osallistuvansa viikkoliikuntaan vähintään kerran kuukaudessa.</p> <p>Johtopäätöksenä voidaan todeta, että panssarivaunukouluttajien työ kuormittaa koko tuki- ja liikuntaelimistöä tasaisesti. Terveysongelmien ennaltaehkäisemiseksi panssarivaunukouluttajat liikkuvat vapaa-ajallaan, harjoittelun painottuessa eniten lihaskuntoon. Koska osallistuminen työnantajan järjestämään työaikana tapahtuvaan viikkoliikuntaan oli vähäistä, tulisi toimintaa kehittää työntekijöiden osallistumisaktiivisuuden lisäämiseksi. Jatkotutkimuksena voitaisiin laatia suunnitelma työkykyä ylläpitävän viikkoliikunnan kehittämiseksi.</p>	
Avainsanat	tuki- ja liikuntaelimistö, työkyky, Puolustusvoimat

Authors Title Number of Pages Date	Sonja Hämäläinen, Johanna Lukkala Tank Trainers' Working Ability. Musculoskeletal Health Problems and Prevention. 32 pages + 2 appendices Spring 2016
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Physiotherapy
Specialisation option	Physiotherapy
Instructors	Anu Valtonen, Principal Lecturer Tarja-Riitta Mäkilä, Senior Lecturer
<p>Many studies related to physical strain and working ability of the Finnish Defence Force's employees have been carried out. However, no research on these topics has been conducted specifically for tank trainers. The tank trainers' work is physically demanding and strains their musculoskeletal system. The purpose of this bachelor thesis was to examine the musculoskeletal health problems generated by tank trainers' practical work. Furthermore, tank trainers' methods to maintain their working ability and their activity to participate in weekly exercises arranged by the employer was examined in this study.</p> <p>The research was conducted to tank trainers working for Armoured Brigade by using questionnaire survey. The questionnaire was composed of both multiple choice and open questions. The questionnaire was sent as mail inquiry to 50 tank trainers through headquarters of the Armoured Brigade. 42 questionnaires were received out of which 2 had to be disqualified. Thus, the response rate was 84 %. The analysis of the results was performed with Microsoft Excel spreadsheet. Moreover, the open questions were analyzed by examining their contents and by grouping them into specific categories.</p> <p>75.6 % of the respondents had experienced musculoskeletal health problems during the last 12 months. The most common ones were spinal problems that 47.5 % of the respondents had suffered from. Nonetheless, 95 % of the tank trainers did exercise on their spare time in order to prevent musculoskeletal health problems. Still most of the tank trainers did not fulfill the endurance training recommendation set by the Finnish Defence Forces. On the other hand, 92.5 % of the tank trainers did fulfil the muscle training recommendation. Only a half of the tank trainers reported having used the possibility for weekly exercises during their working hours. In addition, only 27.5 % of the tank trainers reported having participated in the weekly exercises at least once a month.</p> <p>In conclusion, tank trainers' practical work strains the entire musculoskeletal system evenly. In order to prevent health problems, tank trainers do exercise in their spare time, but the exercises are focused on muscle training. Because of the low participation in the weekly exercises arranged by the employer, the arrangements of these exercise sessions should be developed further to increase the employees' participation activity. Further research could develop a comprehensive strategy to improve tank trainers' working ability.</p>	
Keywords	working ability, defence force, tank trainers



Sisällys

1	Johdanto	1
2	Panssarivaunukouluttajan työ	2
3	Tuki- ja liikuntaelimistön ongelmat Puolustusvoimissa	4
3.1	Puolustusvoimien henkilöstön fyysisen toimintakyvyn vaatimukset	6
3.2	Työkykyä ylläpitävä toiminta Puolustusvoimissa	8
3.3	Tyky-toiminnan yhteys TULE-terveyteen	8
3.4	Puolustusvoimien tarjoama tyky-toiminta	11
4	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite	12
5	Opinnäytetyön toteutus ja tutkimusmenetelmät	13
6	Tulokset	15
6.1	Panssarivaunukouluttajien koetut TULE-ongelmat	15
6.2	Panssarivaunukouluttajien osallistuminen tyky-toimintaan	17
6.3	Panssarivaunukouluttajien toiveet tyky-toiminnan kehittämiseksi	19
7	Pohdinta	21
7.1	Tarkastelu ja johtopäätökset	21
7.2	Työn luotettavuus ja eettisyys	25
7.3	Oppimiskokemukset	26
	Lähteet	28
	Liitteet	
	Liite 1. Tutkimuslupa	
	Liite 2. Saatekirje ja kyselylomake	

1 Johdanto

Tuki- ja liikuntaelimestön terveysongelmat ovat yleisin työkyvyttömyyttä, sairauspoissaoloja sekä kipuja aiheuttava sairausryhmä suomalaisessa yhteiskunnassa. Joka viides työkäinen kärsii jostakin tuki- ja liikuntaelimestön sairaudesta (Bäckmand–Vuori 2010: 8.) Yleisesti työhön liittyviä tuki- ja liikuntaelimestöä kuormittavia tekijöitä ovat muun muassa huonot työasennot, tärinä, suuret kiihtyvyydet sekä väsymys. Panssarivaunukouluttajan käytännön työssä esiintyy kaikkia edellä mainittuja tekijöitä. On tärkeää saada tietoa panssarivaunukouluttajilla esiintyvistä tuki- ja liikuntaelimestön ongelmista, jotta löydettäisiin keinoja niiden ennaltaehkäisyyn.

Puolustusvoimissa toimiville varusmiehille sekä henkilökunnalle on tehty useita tutkimuksia liittyen työperäisiin tuki- ja liikuntaelimestön sairauksiin. Tutkimustuloksissa on käynyt ilmi, että jopa 76 % Puolustusvoimissa toimivista varusmiehistä tai henkilökunnasta kärsii jostakin tuki- ja liikuntaelimestön terveysongelmasta (Polso 2008: 62; Taanila ym. 2009.) Panssarivaunukouluttajille suunnattua tutkimusta aiheesta ei kuitenkaan ole toteutettu. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, mitkä tuki- ja liikuntaelimestön ongelmat ovat yleisimpiä panssarivaunukouluttajilla sekä millaisin liikunnallisin keinoin he ylläpitävät tuki- ja liikuntaelimestön terveyttä. Koska panssarivaunukouluttajien työ on fyysisesti kuormittavaa ja siihen liittyy useita tuki- ja liikuntaelimestön terveysongelmia aiheuttavia riskitekijöitä, opinnäytetyöstä saatava tieto auttaa panssarivaunukouluttajia tiedostamaan työstään aiheutuvia terveysongelmia. Lisäksi opinnäytetyöstä saatavaa tietoa voidaan hyödyntää tuki- ja liikuntaelimestön terveysongelmia ennaltaehkäisevän toiminnan kehittämisessä.

Työssä perehdytään aluksi tuki- ja liikuntaelimestön terveysongelmista sekä niiden ennaltaehkäisystä saatavilla olevaan teoretiseen tietoon. Tämän lisäksi tutustutaan panssarivaunukouluttajien työn fyysisen toimintakyvyn vaatimuksiin, työkykyä ylläpitävän toiminnan käsitteeseen sekä Puolustusvoimien järjestämään työkykyä ylläpitävään toimintaan. Toisena kuvataan opinnäytetyössä käytetyt tutkimusmenetelmät sekä asetetut tutkimusongelmat. Opinnäytetyö suoritettiin kyselytutkimuksena, jonka avulla pyrittiin selvittämään panssarivaunukouluttajien kokemuksia tuki- ja liikuntaelimestön terveysongelmista sekä heidän osallistumisesta työkykyä ylläpitävään toimintaan.

2 Panssarivaunukouluttajan työ

Panssariprikaatin alaisena toimiva Hämeen Panssaripataljoona (HÄMPSP) sijaitsee Parolannummella ja on erikoistunut sodanajan panssarijoukkojen kouluttamiseen. Mekanisoidut ja moottoroidut taisteluosastot muodostavat maavoimien iskukykyisimmän ja tulivoimaisimman joukon, mikä asettaa koulutusosastolle korkeat vaatimukset. Johtajiksi koulutettavilta vaaditaan esimerkillistä toimintaa ja käytöstä, sillä joukkojen johtaminen taistelukentällä on haastavaa sekä fyysisesti että henkisesti. (Panssariprikaati 2010; Panssarivaunukomppania 2011.)

Työ mekanisoitujen joukkojen kouluttajana tarkoittaa käytännön työssä panssarivaunun kannella tapahtuvaa vaunumiehistön koulutusta. Panssarivaunukouluttajien työtehtäviin kuuluu pääsääntöisesti ajo-opetusta, tulitoiminnan valvontaa sekä halleilla tapahtuvaa panssariajoneuvojen huoltotoimintaa. (Lehesjoki – Mäkitie – Jakobsson 2012: 20–21.) Panssarivaunukouluttajille käytännön työskentelyä panssarivaunun kannella kertyy kausiluontoisesti. Eniten panssarivaunuaajotunteja kertyy sotaharjoituksissa ja varusmiesten koulutuskausina, jolloin varusmiehiä koulutetaan panssariajoneuvolla toimimiseen. (Laaksonen – Jukka – Syrjälä – Koskela 2015; 5–7.)

Panssarivaunukouluttajan työympäristö vaihtelee koulutettavien panssariajoneuvojen mukaan. Eri panssarivaunuissa on erilaiset vaatimukset panssarivaunukouluttajan työasennoille, sillä tilat panssarivaunun kannella ovat rajalliset. (Lehesjoki – Mäkitie – Jakobsson 2012: 21.) Panssarivaunuja on useita eri tyyppisiä, joilla jokaisella on oma käyttötarkoituksensa. Taistelupanssarivaunuja ovat LEOPARD 2 A4 ja T 55M, rynnäkköpanssarivaunuihin kuuluvat BMP-2 ja CV9030 ja kuljetuspanssarivaunuihin kuuluvat MT-LB sekä MT-LBV. Nämä panssarivaunut eroavat toisistaan varustelutasoltaan, kuten aseistukseltaan ja kuljetuskapasiteetiltaan. (Panssarivaunut 2011.)

Panssarivaunukouluttajat työskentelevät haastavissa ja vaihtelevissa työolosuhteissa kaikkina vuodenaikoina. Työtehtävät edellyttävät hyvää fyysistä kuntoa, sillä panssarivaunun kannella tarvitaan hyvää tasapainoa, oman kehon hallintaa ja reaktiokykyä. Panssarivaunukouluttajilla tulee olla moitteeton tuki- ja liikuntaelimestön kunto eikä heillä saa olla ylipainoa. Lisäksi työssä tarvitaan hyvää hahmotuskykyä, sillä vaunua johdettaessa on osattava arvioida vaunun mittasuhteita suhteessa maastoon. Panssarivaunukouluttajan työ vaatii myös psyykkistä toimintakykyä, sillä työpäivät saattavat olla pitkiä

ja kouluttaminen vaikeissa olosuhteissa haastavaa. (Lehesjoki – Mäkitie – Jakobsson 2012: 20–21.)

Panssarivaunukouluttajan työn riskitekijöitä on selvitetty kokemusperäisesti. Lehtinen on opinnäytetyössään tutkinut panssarivaunukouluttajan työn riskitekijöitä haastattelun avulla. Päällimmäisiksi kuormitustekijöiksi työssä koettiin melu, värinä, erilaiset pakokaasut ja pöly sekä ilmasto. (Lehtinen 2011: 6.) Panssarivaunukouluttajan työssä melua esiintyy erityisesti ammunnoista, moottorista ja radioverkon taustakohinasta. Ajossa panssarivaunukouluttaja altistuu sekä kokovartalo että käsitärinään. Panssariajoneuvojen pakokaasupäästöt sekä tiestä nouseva hiekkapöly voivat aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Vaihtelevalla ilmastolla on vaikutusta panssarivaunukouluttajan työhön. Panssarivaunun kannella työskennellessä kehoon kohdistuva kylmyys, kosteus, veto sekä ajoviima ovat työhön vaikuttavia riskitekijöitä. Lisäksi työssä on jatkuvasti suuri tapaturmariski. Panssariajoneuvon noustessa ja sieltä alas tullessa sekä kannella liikuttaessa on liukastumis- ja putoamisvaara. (Lehesjoki – Mäkitie – Jakobsson 2012: 20–21.)

3 Tuki- ja liikuntaelimistön ongelmat Puolustusvoimissa

Tuki- ja liikuntaelimistöstä käytetään lyhennettä TULE. Sen tehtävänä on tukea muuta elimistöä, ylläpitää kehon asentoa, suojata ulkopuolisilta kuormitustekijöiltä sekä vastata liikkuvuudesta ja liikkeen tuotosta (Niensted – Kallio 2004: 27). Tuki- ja liikuntaelimistön toimintakyky ja terveys ovat edellytys myös muiden elinjärjestelmien toiminnalle. Sen ongelmat ovat erilaisia lihasten, nivelten, nivelsiteiden, luiden, jänteiden tai hermojen kiputiloja. Useimmiten ne ovat selän, niskan, hartioiden, yläraajojen tai alaraajojen vaivoja, jotka voivat esiintyä rasituksen, tapaturman tai sairauden seurauksena. (Kansallinen TULE-ohjelma 2007: 2–3.)

Suomessa TULE-sairaudet ovat pitkäaikaissairauksien ryhmä, jotka aiheuttavat eniten työpoissaoloja ja ovat toiseksi yleisin syy työkyvyttömyyseläkkeelle jäämiseen. Yli miljoona suomalaisista kärsii erilaisista TULE-oireista tai -sairauksista, jotka ovatkin yleisin syy lääkärissä käyntiin (Bäckmand – Vuori 2010: 8–9.) TULE-oireet, -sairaudet ja niiden seuraukset ovat merkittävä kansantalouden ja -terveyden ongelma, joiden kokonaiskustannuksiksi on arvioitu yli 2,5 miljardia euroa vuodessa. Kalleimpana seurauksena TULE-sairauksista ovat työ- ja toimintakyvyn rajoittuminen, sillä suurimmat kustannukset kertyvät maksetuista sairauspäivärahoista sekä työkyvyttömyyseläkkeistä. (Pohjolainen 2005: 12–13.)

Tuki- ja liikuntaelimistöön liittyviä tutkimuksia on useita ja aiheeseen on kiinnitetty huomioita niin kansallisesti kuin kansainvälisestikin. Bäckmand ym. (2010: 9) mukaan tutkimuksellinen näyttö TULE-sairauksien syntyyn vaikuttavista tekijöistä on lisääntynyt. Tästä huolimatta monet suomalaiset eivät tunnista tai tiedosta TULE-ongelmia aiheuttavia riskitekijöitä, joihin olisi tärkeä pystyä vaikuttamaan TULE-sairauksien ennaltaehkäisemiseksi. Jokaisella on mahdollisuus oman toiminnan kautta vaikuttaa TULE-terveyteen positiivisesti.

TULE-sairauksien esiintyvyyttä on tutkittu esimerkiksi Terveys 2000 -tutkimuksessa, jossa tarkasteltiin erityisesti selän, niska-hartiaseudun, lonkan ja polvien kiputiloja. Tuloksia vertailtiin aikaisemmin toteutettuun Mini-Suomi-tutkimukseen. Tuloksista selvisi, että 10 %:lla miehistä ja 11 %:lla naisista esiintyi pitkäaikaista selkäoireyhtymää, kun taas pitkäaikaisen niska-hartiaseudun oireyhtymästä kärsi 5 % miehistä ja 7 % naisista. Molempien esiintyvyyden todettiin harvinaistuneen sekä miehillä että naisilla. Lonkkani-

velrikkoa esiintyi 5 %:lla miehistä ja 4 %:lla naisista, joten esiintyvyys ei juuri ollut muuttunut aikaisemmasta tuloksesta. Polven kipuoireiden määrä vastaavasti oli kasvanut erityisesti iäkkäillä miehillä. Polvien kipuoireista kärsi 14 % miehistä ja 24 % naisista. Terveys 2000 – tutkimuksen tulosten mukaan suomalaisten TULE-terveys oli parantunut viimeisen 20 vuoden aikana. (Riihimäki ym. 2000.)

Armeijalle on tehty useita TULE-ongelmiin liittyviä tutkimuksia ympäri maailman. (Sharma – Greeves – Byers – Bennett – Spears 2015; Feuerstein – Berkowitz – Peck 2014.) Sharman ym. (2015) Britannian armeijassa toimiville sotilaille tehdyssä tutkimuksessa TULE-ongelmia ilmeni 48,6 %:lla sotilaista. Feuerstein ym. (2014) Yhdysvaltojen armeijalle toteutetussa tutkimuksessa todettiin selän ongelmien olevan yleisin syy työkyvyttömyyteen. Tutkimukset ovat kuitenkin keskittyneet ulkomaalaisiin ammattiarmeijoihin, joten tutkimustuloksia ei voida suoraan verrata Suomen Puolustusvoimille tehtyihin tutkimuksiin. Palkka- ja asevelvollisuusarmeijat eroavat esimerkiksi iän, koulutustaustan, motivaation ja koulutuksen sisällön kannalta, joten tulokset eivät ole luotettavia suoraan toisiinsa verrattuna. Suomalaisissa tutkimuksissa on kuitenkin todettu, että TULE-ongelmat ovat merkittävä syy sairastuvuuteen Puolustusvoimissa. (Taanila ym. 2009.) Tuki- ja liikuntaelimistöön kohdistettuja tutkimuksia on tehty paljon muun muassa varusmiehille sekä ilmavoimille, mutta suoraan panssarivaunukouluttajille suunnattua tutkimustietoa on vähän.

Polso (2008) selvitti Helikopteripataljoonassa toimivalle henkilöstölle toteuttamassa tutkimuksessaan, mitkä tuki- ja liikuntaelimistön osat olivat herkimpiä kipeytymään maavoimien helikopteriohjaajilla. Kyselyn tuloksena jopa 76 %:lla helikopteriohjaajista oli ilmennyt erilaisia TULE-oireita. Tuki- ja liikuntaelimistön osista erityisesti niska-hartiaseutu ja alaselkä olivat herkimpiä kipeytymään. Jopa 83 % tutkimukseen osallistuneista helikopteriohjaajista kärsi näistä vaivoista. (Polso 2008: 62.)

Rintala (2012) tutki Suomen Ilmavoimien palveluksessa olevia sotilaslentäjiä ja selvitti heidän työperäisen TULE-oireilun esiintyvyyttä. Lisäksi tarkasteltiin TULE-oireista koetun fyysisen haitan tasoa, lentäjien fyysisen kunnon tasoa virkauran aikana ja näiden välisiä yhteyksiä sekä työperäisen TULE-oireen merkitystä sotilaan toimintakykyyn. Tutkimustulokset osoittivat, että kaikilla kyselyyn vastanneilla sotilaslentäjillä oli jonkinasteinen TULE-ongelma uransa aikana. Sotilaslentäjät kävivät työterveyshuollossa vasta sil-

loin kun oireet jo heikensivät selvästi työtehtävissä vaadittavaa toimintakykyä. Sotilas-lentäjistä 20 %:lla TULE-ongelmia esiintyi niska-hartiaseudulla sekä alaselässä. (Rintala 2012: 97.)

3.1 Puolustusvoimien henkilöstön fyysisen toimintakyvyn vaatimukset

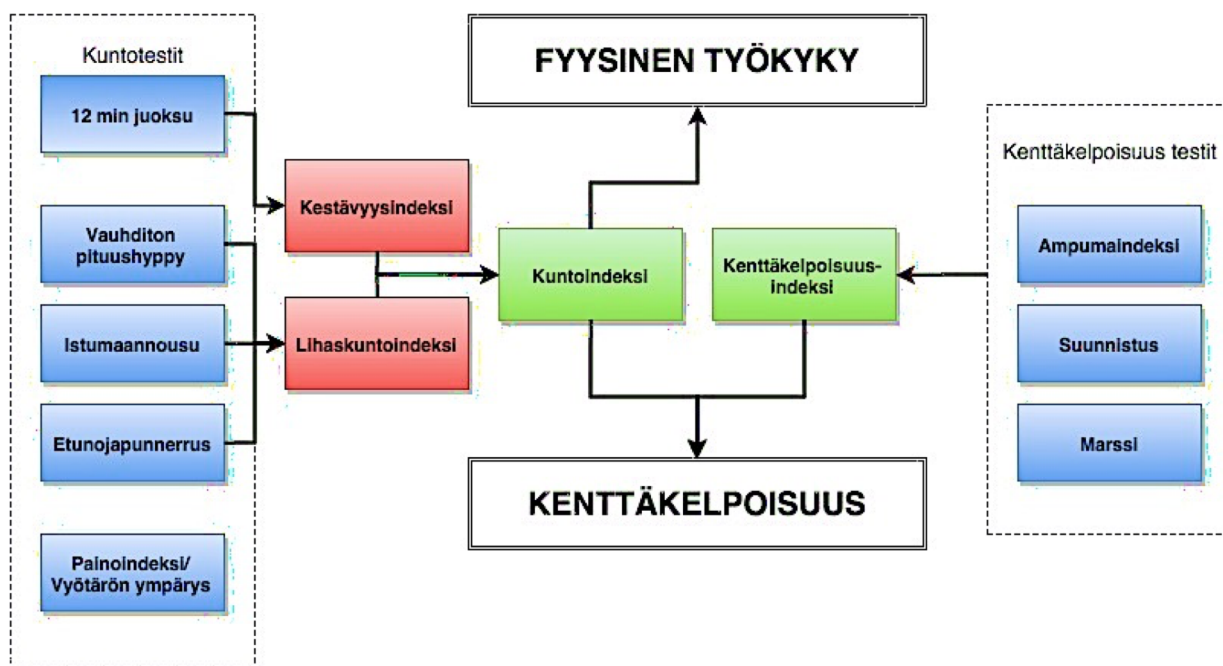
Lain mukaan puolustusvoimissa toimivan ammattisotilaan tulee ylläpitää tehtäviensä edellyttämää ammattitaitoa sekä fyysistä kuntoa (Laki puolustusvoimista 551/2007 §43). Puolustusvoimien tavoitteena on kouluttaa fyysisesti toimintakykyinen ja liikunnallisesti aktiivinen henkilöstö sodan-, rauhan- ja kriisinajan tarpeisiin. Lisäksi tavoitteena on tukea henkilökuntaa siirtymään työuransa jälkeen terveenä ja toimintakykyisenä reserviin tai eläkkeelle. (Maavoimat 2015; Puolustusvoimien liikuntastrategia 2007-2016: 10.)

Fyysisellä toimintakyvyllä tarkoitetaan yksilön kykyä suorittaa kuntoa ja taitoa vaativaa lihastyötä. Yhdessä motoristen taitojen kanssa fyysinen kunto muodostaa fyysisen toimintakyvyn, joka on läheisesti yhteydessä psyykkiseen toimintakykyyn ja motivaatioon. Fyysinen kunto koostuu fyysisen toimintakyvyn eri osa-alueista, kuten kestävyydestä, voimasta sekä nopeudesta. Fyysinen työkyky ja fyysinen kunto ovat lähellä toisiaan ja fysiologisin perustein niitä voidaan pitää samoina käsitteinä. Fyysisiin työkyvyn osa-alueisiin kuuluvat hengitys- ja verenkiertoelimistön toiminta, tuki- ja liikuntaelimistön toiminta sekä hermoston toiminta. Näistä kaikki vaikuttavat työn fyysisten vaatimusten täyttämiseen sekä työntekijän fyysisiin voimavaroihin ja terveydentilaan. (Puolustusvoimien kuntotestaajan käsikirja 2011: 27.)

Puolustusvoimissa kenttäkelpoisuudella tarkoitetaan työntekijän fyysistä kuntoa ja am-pumataittoa sekä kykyä liikkua taistelukentällä sujuvasti tehtävän vaatimalla tavalla erilaisissa ympäristöolosuhteissa. Lisäksi kenttäkelpoisuuteen edellytetään hyvää henkistä kuntoa, joka näkyy sotilaan peräänantamattomuutena, rohkeutena sekä voitontahtona. Kenttäkelpoisuus vaatii tietoa ja taitoa, korkeaa fyysistä kapasiteettia sekä kykyä toimia voimavarojen äärirajoilla. (Sotilaan käsikirja 2015: 227.)

Sotilaiden fyysisen kunnon tasoa sekä kenttäkelpoisuutta arvioidaan vuosittain seuranta-järjestelmän avulla (Ks. kuvio 1). Siihen kuuluvat muun muassa säännölliset terveystarkastukset ja -kyselyt sekä vuosittain suoritettavat kunto- ja kenttäkelpoisuustestit. Fyysistä työkykyä mittaavat kuntotestit koostuvat kestävyys- ja lihaskuntotesteistä (Puolustusvoimien henkilöstötilinpäätös 2013: 19.) Kestävyystesteinä käytetään 12 minuutin

juoksutestiä, jonka 40 vuotta täyttäneet voivat vaihtoehtoisesti suorittaa myös polkupyöräergometritestillä. Lihaskuntotesteihin sisältyvät vauhditon pituushyppy, istumaannousu sekä etunojapunnerrus (Puolustusvoimien kuntotestaajan käsikirja 2011: 13.) Kenttäkelpoisuutta arvioidaan kuntotestien lisäksi rynnäkkökivääri- ja pistooliammunoilla sekä marssi- ja suunnistussuorituksilla (Kenttäkelpoisuus ja fyysinen työkyky 2013).



Kuvio 1. Puolustusvoimien henkilöstön fyysistä työkykyä ja kenttäkelpoisuutta arvioivat testit (muokailen Pääesikunta 2008.)

Kenttäkelpoisuus- ja kuntoindeksit luokitellaan kuusiportaisella asteikolla (0–5). Kenttäkelpoisuus ja fyysinen työkyvyn taso otetaan huomioon sijoitettaessa sotilasta uuteen tehtävään, ylennettäväksi, nimettäväksi virkaan tai sijoitettaessa sodan ajan tehtävään. Vuosina 2011–2013 ammattisotilaiden keskimääräinen kuntoindeksi oli 3,4. Vastaavasti kenttäkelpoisuusindeksin keskiarvo vuosina 2011–2013 oli 3,6. Molemmat arvoista ovat omassa asteikossaan hyviä. (Puolustusvoimien henkilöstötilinpäätös 2013: 19.) Mikäli kenttäkelpoisuus on yksilön kohdalla alentunut (1,0–1,9), tulee hänelle suositella kunto-ohjelmaa. Kunto-ohjelma aloitetaan lääkärintarkastuksella, jonka jälkeen liikunta-alan ammattilainen laatii henkilökohtaisen kuntosuunnitelman. Kenttäkelpoisuusindeksin ollessa alentunut ei henkilöä voida ylentää, määrätä fyysisesti vaativiin harjoituksiin tai valita kansainväliseen tehtävään.

3.2 Työkykyä ylläpitävä toiminta Puolustusvoimissa

Työkyky on laaja ja moniulotteinen käsite, jonka perustana on yksilön fyysinen, psyykkinen ja sosiaalinen toimintakyky ja terveys. Näiden lisäksi työkykyyn vaikuttavat työntekijän oma osaaminen, arvot, motivaatio sekä työyhteisö. Karkeasti työkyky voidaan määritellä työntekijän voimavarojen ja työn väliseksi yhteensopivuudeksi sekä tasapainoksi. Iän myötä työkyvyssä voi tapahtua muutoksia, jotka saattavat vaikuttaa työssä jaksamiseen. Fyysisesti raskasta työtä tekeville kehittyy usein eläkeikään mennessä kuormituksesta johtuvia TULE-ongelmia, jotka johtavat yleensä sairauspoissaoloihin sekä työhyvinvoinnin heikkenemiseen. (Työkyky n.d.)

Työntekijöiden työssä jaksamista ja työkyvyn säilymistä voidaan tukea työkykyä ylläpitävällä ja edistävällä toiminnalla (tyky-toiminta). Tyky-toiminta on työnantajan, työntekijän ja työpaikan yhdessä järjestämää toimintaa, jonka tarkoituksena on suunnitelmallisesti ja tavoitteellisesti edistää henkilöstön työ- ja toimintakykyä työuran kaikissa vaiheissa (Louhevaara & Perkiö – Mäkelä 2000: 245.) Työkykyä ylläpitävällä toiminnalla voidaan puuttua niihin tekijöihin työssä, työympäristössä tai työntekijän terveydessä, jotka voisivat jatkuessaan johtaa työkyvyttömyyteen. Tyky-toiminnalla on useita eri osa-alueita, mutta usein se on painottunut fyysisen työ- ja toimintakyvyn ylläpitämiseen ja edistämiseen. (Bäckmand ym. 2010: 30.)

Tyky-toiminnan järjestämisestä on säädetty työterveyshuoltolaissa (1383/2001) sekä työturvallisuuslaissa (738/2002) (Työ ja terveys Suomessa 2009, 237). Työturvallisuuslaissa on määrätty työnantajan velvollisuudesta laatia työsuojelun toimintaohjelma, jonka tarkoituksena on edistää työpaikan turvallisuutta ja terveyttä sekä ylläpitää työntekijöiden työkykyä (Työturvallisuuslaki 738/2002 §9). Tähän toimintaohjelmaan kuuluu myös työkykyä ylläpitävän toiminnan järjestäminen.

3.3 Tyky-toiminnan yhteys TULE-terveyteen

Työyhteisö on keskeinen paikka myös TULE-terveyden edistämisen ja ylläpitämisen kannalta. Tyky-toiminnalla voidaan vaikuttaa TULE-terveyteen positiivisesti. Kansallisen liikuntatutkimuksen mukaan 11 % aikuisväestöstä (19–65 -vuotiaat) eli noin 350 000 henkilöä harrastaa liikuntaa työpaikan järjestämänä. Työpaikan järjestämään liikuntaan osallistuvien määrä on noussut viime tutkimuksesta 2 %. Työyhteisön tarjoamat liikunta-

palvelut ovat siis yksi kannattava keino kannustaa työntekijää parantamaan tai ylläpitämään fyysistä kuntoa sekä edistämään TULE-terveyttä. (Aura & Sahi 2006: 25, Bäckmand – Vuori 2010: 28; Suomen Kuntoliitto 2009–2010.)

TULE-terveyden ja toimintakyvyn edistäminen sekä varhainen puuttuminen TULE-ongelmiin on työpaikoilla tärkeää. Työterveyshuollolla on suuri osuus työn fyysisen kuormituksen ja riskitekijöiden arvioinnissa. Työterveyshuolto edistää työhön liittyvien sairauksien ja tapaturmien ehkäisyä, työn ja työympäristön terveellisyyttä ja turvallisuutta, työntekijöiden terveyttä sekä työ- ja toimintakykyä työuran eri vaiheissa sekä työyhteisön toimintaa (Bäckmand ym. 2010: 28–31.) Työterveyshoitajan on hyvä painottaa TULE-terveyttä edistävää terveyskäyttäytymistä ja kiinnittää huomioita vaaratekijöihin. Varhaisen puuttumisen kannalta terveydenhuollon ammattilaisen on tärkeää huomioida työntekijöiden fyysistä kuntoa ja lihavuutta sekä mahdollisia TULE-sairauksista johtuvia sairauspoissaoloja. Työterveyshuollon tulee toimia moniammatillisesti keskellä työelämän haasteita, jotta se pystyy vastaamaan työntekijöiden tarpeisiin. Moniammatillinen yhteistyö työterveyshuollon piirissä on eri ammattiryhmien välistä toimintaa, mutta samalla se on yhteistyötä työntekijöiden kanssa. (Martimo – Klemetti 2006: 238–239; Kuronen 2012: 3.)

TULE-terveyttä edistetään useilla ohjelmilla. Suomessa julkaistun Kansallisen TULE-ohjelman (vuosiksi 2008–2015) tavoitteena on parantaa TULE-sairauksien tuntemusta sekä tehostaa niiden ennaltaehkäisyä ja hoitoa tutkimuksen keinoin. Terveiden edistämisen osalta ehdotukset kohdistuvat lihavuuden ehkäisyyn ja vähentämiseen, liikunnan ja fyysisesti aktiivisen elämäntavan edistämiseen sekä tupakoinnin ja alkoholin käytön vähentämiseen. Ohjelmassa korostetaan TULE-sairauksien hoitoketjujen kehittämistä ja niiden käyttöönoton lisäämistä, jotta TULE-sairaudet voitaisiin diagnosoida varhain, hoito aloittaa viipymättä ja kuntoutusta tehostaa. (Kansallinen TULE-ohjelma 2007: 6–7.)

Liikunnan tarkoituksena on edistää terveyttä ja ylläpitää toimintakykyä. Liikunnalla on todettu olevan monia suotuisia terveysvaikutuksia elimistön toimintoihin. Se muun muassa ennaltaehkäisee TULE-sairauksia, vahvistaa luustoa, alentaa kohonnutta verenpainetta, parantaa heikentynyttä sokeriaineenvaihduntaa sekä ehkäisee sydän- ja verisuonisairauksia. (Huttunen 2012.)

UKK-instituutin laatima Liikuntapiirakka julkaistiin alun perin vuonna 2004. Nykyistä liikuntapiirakkaa on uudistettu ja julkaistu sekä korttina että julisteena. Se on laajasti käytössä perusterveydenhuollon ja liikunta-alan liikuntaneuvonnassa. Liikuntapiirakka kiitteyttää liikunnasta laaditun yleisen käypä hoitosuosituksen terveille aikuisille (18 – 64-vuotiaat), jonka mukaan aerobista eli kestävyysliikuntaa tulisi harrastaa reippaasti vähintään 30 minuuttia kerrallaan viitenä päivänä viikossa. Vaihtoehtoisesti rasittavampaa liikuntaa tulisi harrastaa vähintään tunti ja 15 min viikossa. Kestävyysliikunnan lisäksi tulisi harjoittaa lihaskuntaa ja tasapainoa kohentavaa kuntoa, vähintään kahdesti viikossa 8–10 liikettä suurilla lihasryhmillä, 8–12 toistoa kutakin liikettä kohden. (Liikunta, Käypä hoito-suositus 2012.)

Kestävyysliikunnalla tarkoitetaan liikuntaa, joka on pitkäkestoista ja aiheuttaa hengästy mistä sekä hikoilua. Kestävyysharjoittelu parantaa hengitys- ja verenkiertoelimistön kuntoa sekä lihasten aerobista aineenvaihduntaa. Se myös edistää sydämen, verisuonten ja keuhkojen terveyttä ja näin ollen saattaa ehkäistä ennenaikaista kuolemaa. Kestävyysliikunnalla on todettu olevan positiivisia vaikutuksia tuki- ja liikuntaelimistön terveydelle, sillä se parantaa muun muassa lihaskestävyyttä. Kestävyysliikunnaksi luetaan esimerkiksi reipas kävely, juoksu, pyöräily, hiihto ja uinti. Lihaskuntoharjoittelu vahvistaa lihaksistoa ja luustoa. Sen on todettu parantavan tuki- ja liikuntaelimistön toimintaa kestävyysliikuntaa tehokkaammin, minkä vuoksi siitä on tullut erityisesti ikääntyvälle väestölle suositeltava liikuntamuoto. Liikkuvuusharjoittelulla tarkoitetaan nivelten liikeratoja ylläpitävää tai lisäävää harjoittelua, kuten venyttelyä. Säännöllisellä liikkuvuusharjoittelulla voidaan ennaltaehkäistä urheiluvammojen syntymistä ja sen on todettu vaikuttavan myönteisesti myös lihasvoimaan. Lihaskunto ja liikkuvuuden harjoittamiseksi hyviä lajeja ovat kuntosaliharjoittelu, pallopelit, kuntopiirit, tasapainoharjoittelu tai venyttely liikunnan ohessa. (Bäckmand – Vuori 2010: 65–69; Suni – Vasankari 2010; 35, 208–209.)

Puolustusvoimat osallistuu aktiivisesti työntekijöidensä fyysisen kunnon kehittämiseen ja ylläpitämiseen. Henkilöstölle järjestettävillä kuntotesteillä ja työkykyä ylläpitävällä toiminnalla pyritään kannustamaan liikunnalliseen elämäntapaan ja tavoitteelliseen kuntoiluun työaikana ja sen jälkeen (Kenttäkelpoisuus ja fyysinen työkyky 2013.) Puolustusvoimien liikuntasuosituksen mukaan työntekijöiden tulisi harjoittaa kestävyyskuntoa säännöllisesti vähintään 3–5 kertaa viikossa. Tällä tarkoitetaan 20–60 minuuttia kerrallaan tapahtuvaa liikuntasuoritusta, joka suoritetaan noin 60–90 prosentin intensiteetillä maksimisykkeestä. Tuki- ja liikuntaelimistön toimintakyvyn ylläpitäminen vaatii säännöllistä lihaksistoa ja luustoa kuormittavaa lihasvoimaharjoittelua. Puolustusvoimien liikuntasuosituksen

mukaan lihaskunto- tai kuntosaliharjoittelua sekä notkeutta parantavaa lihashuoltoa tulisi harjoittaa 1–3 kertaa viikossa. Lisäksi kestävyys-, lihasvoima- ja liikkuvuusharjoittelun ohella suositellaan tasapainoa sekä lihashallintaa edistävää liikuntaa. (Puolustusvoimien liikuntastrategia 2007–2016: 8.)

Puolustusvoimien henkilöstön liikunta-aktiivisuutta selvitettiin työilmapiirikyselyllä vuonna 2013, johon vastasi 77 % Puolustusvoimien palkatusta henkilöstöstä. Vastauksista voidaan tulkita, että 48,6 % vastaajista täytti liikuntasuosituksen mukaiset kriteerit eli harrasti reipasta liikuntaa vähintään kolme kertaa viikossa. Toimintakyvyn ylläpitämisen kannalta riittämättömästi liikkuvia, enintään kerran viikossa reipasta liikuntaa harrastavia oli 17,3 %. Liikuntaa harrastamattomia vastaajia oli 3,5 % vastaajista. (Puolustusvoimien henkilöstötilinpäätös 2013: 20.)

3.4 Puolustusvoimien tarjoama työ- ja toiminta

Puolustusvoimat tukee henkilöstön fyysisen työkyvyn ylläpitämistä järjestämällä liikunta-toimintaa työntekijöilleen. Kuntotestit suoritettuaan työntekijällä on mahdollisuus käyttää kaksi tuntia työaikaan viikossa liikuntaharjoitteluun eli viikkoliikuntaan. Puolustusvoimat työnantajana tarjoaa monipuoliset kuntoharjoittelumahdollisuudet omissa liikuntatiloissaan sekä ulkopuolisissa laitoksissa (Puolustusvoimien henkilöstötilinpäätös 2013: 19.) Lisäksi Suomen Sotilasurheiluliitto (SotUL) järjestää liikuntatapahtumia vapaa-ajalla, joihin Puolustusvoimat kannustaa työntekijäänsä osallistumaan monin tavoin (Kenttäkelppoisuus ja fyysinen työkyky 2013).

Panssariprikaatissa työntekijällä on mahdollisuus osallistua työhyvinvointitoimikunnan järjestämään työkykyä ylläpitävään liikuntaan (tyky-liikunta). Tyky-liikuntaa järjestetään Puolustusvoimien tarjoamissa tiloissa tai yhteistyössä lähiseudun organisaatioiden kanssa. Vaihtoehtona on liikunta-aktiviteetteja, jotka mahdollistavat kuntoilun yksin tai ryhmässä. Liikuntalajeista tarjolla on salibandy, lentopallo, jääkiekko, kaukalopallo, uinti, crossfit sekä ohjattu tyky-jumppa. Panssariprikaati tukee työntekijää osallistumaan myös massaliikuntatapahtumiin, kuten Finlandia-hiihtoon tai Helsinki City Maratoniin, maksamalla osan osallistumismaksusta. Lisäksi henkilökunnalle on jaossa liikunta- ja kulttuuriseteleitä, jotka voi käyttää valittuun virkistystoimintaan.

4 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää panssarivaunukouluttajien omakohtaisia kokemuksia työstä aiheutuvista tuki- ja liikuntaelimistön ongelmista. Työssä tarkasteltiin myös panssarivaunukouluttajien liikuntatottumuksia ja liikunnallisia keinoja ylläpitää fyysistä työkykyä. Lisäksi tarkoituksena oli selvittää panssarivaunukouluttajien osallistumisaktiivisuutta työnantajan tarjoamaan työkykyä ylläpitävään toimintaan.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa tuki- ja liikuntaelimistöä kuormittavista tekijöistä panssarivaunukouluttajan työssä. Työstä saatua tietoa voidaan käyttää apuna fyysistä työkykyä ylläpitävän toiminnan kehittämisessä sekä panssarivaunukouluttajien työstä aiheutuvien tuki- ja liikuntaelimistön ongelmien ennaltaehkäisemisessä.

Tutkimuskysymykset tässä opinnäytetyössä olivat:

1. Millaisia tuki- ja liikuntaelimistön ongelmia panssarivaunukouluttajilla esiintyy?
2. Millaisin liikunnallisin keinoin panssarivaunukouluttajat ylläpitävät tuki- ja liikuntaelimistön terveyttä?
3. Miten aktiivisesti panssarivaunukouluttajat osallistuvat työnantajan järjestämään työkykyä ylläpitävään toimintaan?

5 Opinnäytetyön toteutus ja tutkimusmenetelmät

Opinnäytetyön kohteena olivat panssariprikaatin Hämeen Panssaripataljoonan perusyksiköissä toimivat panssarivaunukouluttajat. Perusyksikkö rajattiin koskemaan tällä hetkellä panssarivaunukouluttajana toimivia henkilöitä. Näin ollen pois suljettiin aikanaan panssarivaunukouluttajana työskennellyt henkilökunta sekä panssarivaunukouluttajaksi opiskelevat henkilöt. Hämeen Panssaripataljoonassa työskentelee 50 panssarivaunukouluttajaa, joten työ suoritettiin kokonaisotannon mukaisesti. Tutkimuslupa-anomus lähetettiin Puolustusvoimien pääesikuntaan käsiteltäväksi heti aiheen tarkennuttua ja tutkimuslupa (Liite 1.) työlle myönnettiin heinäkuun alussa.

Havaintoaineisto työhön kerättiin kyselylomakkeen (Liite 2.) avulla, joka laadittiin kesän 2015 aikana. Kysely toteutettiin postikyselynä, jota varten laadittiin 32 kysymystä sisältävä paperilomake. Kyselylomake laadittiin käyttäen pääsääntöisesti monivalintakysymyksiä. Monivalintakysymysten lisäksi lomakkeessa oli avoimia kysymyksiä, jotka sallivat vastaajan ilmaista kokemaansa omin sanoin. Kysymyksissä käsiteltiin teemoittain panssarivaunukouluttajien työhistoriaa, koettuja TULE-ongelmia, TULE-terveyden ylläpitämistä sekä osallistumista työnantajan järjestämään työ- ja liikunta- ja liikuntaelämäntilanteen ongelmia. Koska panssarivaunukouluttajan työ on kausiluonteista ja panssarivaunun kannella työskenneltävä tuntimäärä vaihtelee suuresti, kysymykset rajattiin koskemaan viimeistä 12 kuukautta. Lisäksi kysymyslomake esiteltiin aikaisemmin panssarivaunukouluttajana työskennelleillä työntekijöillä.

Valmis kyselylomake lähetettiin vastaajille panssariprikaatin esikunnan toimesta sisäisellä postilla syyskuun 2015 alussa. Vastausaikaa annettiin kaksi viikkoa, jotta kaikki vastaajat ehtisivät täyttämään lomakkeen työaikana. Vastaukset palautuivat suljetuissa kirjekuorissa panssariprikaatin esikuntaan, josta vastaukset saatiin takaisin analysoitavaksi. Täytetyt kyselylomakkeet tarkistettiin, kun palauttamisen määräaika oli umpeutunut ja suurin osa lomakkeista oli palautunut panssariprikaatin esikuntaan. Vastatut kysymyslomakkeet numeroitiin avaamisjärjestyksessä avointen kysymysten analysoinnin helpottamiseksi. Jokainen lomake käytiin läpi kysymys kysymykseltä, jolloin tarkasteltiin vastausten tietoja sekä arvioitiin vastausten laatua. Vilkan (2007: 106) mukaan vastauk-

sia tarkastellessa tutkija voi jo alustavasti saada käsityksen kysymyslomakkeen onnistumisesta sekä tulevasta tuloksesta. Tarkastusvaiheessa kaksi vastauksista poistettiin puutteellisten tietojen vuoksi.

Monivalintakysymysten vastaukset analysoitiin käyttämällä Microsoft Excel-taulukkolaskentaohjelmalla laadittua havaintomatriisia, johon vastaukset tallennettiin numeerisesti. Avointen kysymysten vastaukset käsiteltiin niiden sisältöä analysoimalla ja ryhmittelemällä samankaltaiset vastaukset. Tulokset esitettiin lukumäärin ja prosentein. Keskeisimmät tulokset havainnollistettiin kuvioiden ja taulukoiden avulla.

6 Tulokset

Kysely lähetettiin 50:lle panssarivaunukouluttajalle, joista 42 vastauslomaketta palautui takaisin analysoitavaksi. Kaksi vastauksista jouduttiin hylkäämään puutteellisen tiedon vuoksi. Tästä huolimatta vastausprosentiksi muodostui 84 %. Suurin osa vastaajista oli miehiä 97,5 % ja naisia vastaavasti 2,5 %. Vastanneiden panssarivaunukouluttajien ikä vaihteli 25–52 ikävuoden välillä. Keski-ikä oli 33,7 vuotta. Vastanneet olivat työskennelleet panssarivaunukouluttajina keskimäärin 8,9 vuotta. 6 vuotta työskennelleitä oli eniten (15 %) ja pisin työaikana panssarivaunukouluttajana oli 26 vuotta.

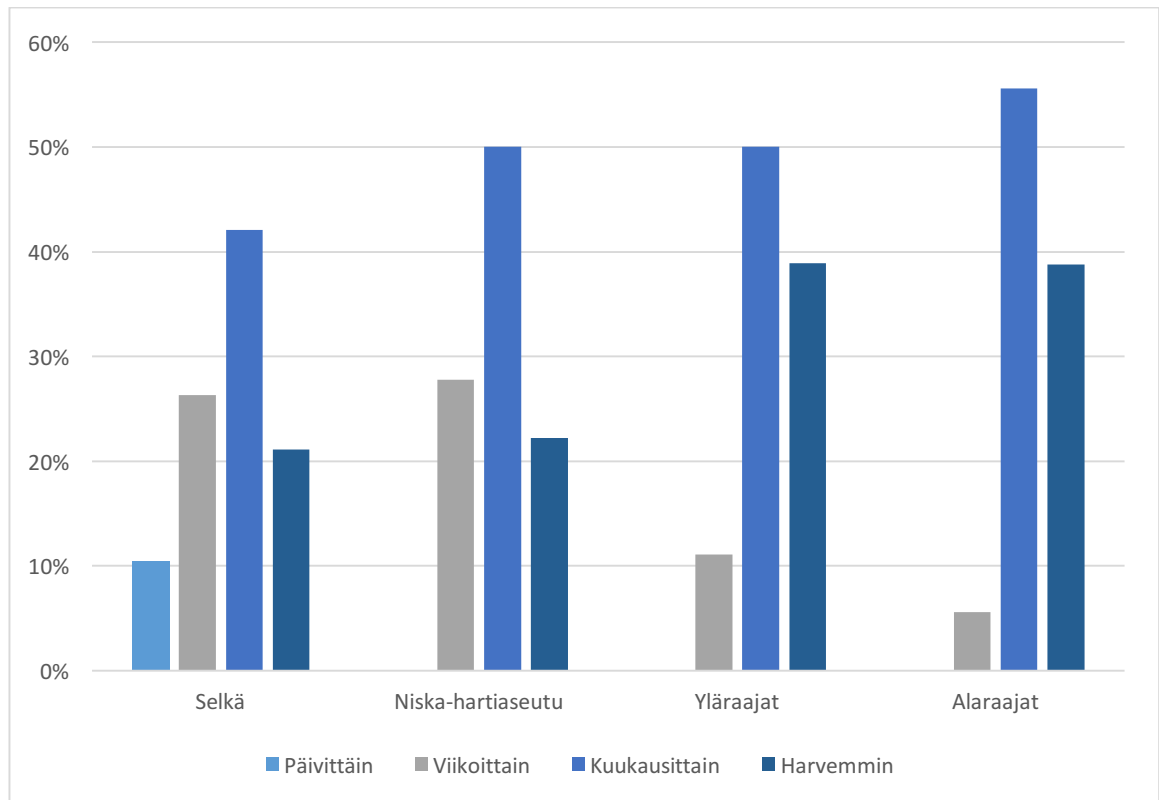
Panssarivaunun kannella työskentelyä kertyi vuoden aikana keskimäärin 18,4 viikkoa. Työtuntien keskimäärä panssarivaunun kannella oli 21 tuntia viikossa. 47,5 % panssarivaunukouluttajista työskenteli pääsääntöisesti MTLB runkoisella panssarivaunukalustolla. Vastaavasti 20 % vastaajista työskenteli pääsääntöisesti T55 runkoisella, 17,5 % BMP runkoisella ja 15 % LEOPARD 2 runkoisella panssarivaunukalustolla. Tuki- ja liikuntaelimistön kuormittavuuden kannalta mikään panssarivaunukalustoista ei eronnut merkittävästi, vaan kalustoissa kaikkia tuki- ja liikuntaelimistön terveysongelmia esiintyi tasaisesti. Ainoastaan MTLB runkoisessa panssarivaunussa panssarivaunukouluttajilla oli huomattavissa hieman enemmän yläraajojen terveysongelmia kuin muissa kalustoissa.

6.1 Panssarivaunukouluttajien koetut TULE-ongelmat

Viimeisen 12 kuukauden aikana 27,5 % vastanneista panssarivaunukouluttajista oli ollut sairauslomalla TULE-terveysongelmien takia. Sairaslomia eniten aiheuttivat selkäkiput, niskakiput, polven vammat tai tulehdukset sekä olkapään kiput. Keskimääräinen sairausloman pituus oli noin 9 päivää.

Kyselyyn vastanneista panssarivaunukouluttajista 75,6 % koki kärsineensä yhdestä tai useammasta TULE-terveysongelmasta viimeisen 12 kuukauden aikana. Kyselyn mukaan yleisimmäksi osoittautuivat koetut selän terveysongelmat, joita esiintyi 47,5 %:lla vastanneista panssarivaunukouluttajista. 42,1 %:lla vastaajista selän terveysongelmia esiintyi kuukausittain. Niska-hartiaseudun, yläraajojen ja alaraajojen terveysongelmia

esiintyi yhtä paljon (45 %) kyselyyn vastanneilla. Niska-hartiaseudun ja yläraajojen terveysongelmia ilmeni kuukausittain puolella (50 %) vastaajista. Alaraajojen terveysongelmia ilmeni 55,6 %:lla vastaajista kuukausittain. (Ks. kuvio 2.)



Kuvio 2. Tuki- ja liikuntaelämistön ongelmien ilmeneminen panssarivaunukouluttajilla viimeisen 12kk aikana

Selän terveysongelmista yleisimmiksi osoittautuivat selän särky sekä alaselän kivut. Panssarivaunukouluttajien omien kokemusten mukaan niska-hartiaseudun jäykkyys oli suurin yksittäinen terveysongelma. Yläraajojen ja alaraajojen yleisimpänä terveysongelmana olivat säröt, venähdykset ja kolhiintumiset. Taulukossa 1 havainnollistetaan panssarivaunukouluttajien kokemia TULE-terveysongelmia yksityiskohtaisemmin. Esimerkiksi 47,5 % vastasi kokeneensa selän terveysongelmia viimeisen 12 kuukauden aikana ja heistä 44 % kuvaili selän terveysongelman esiintyvän selän särkynä.

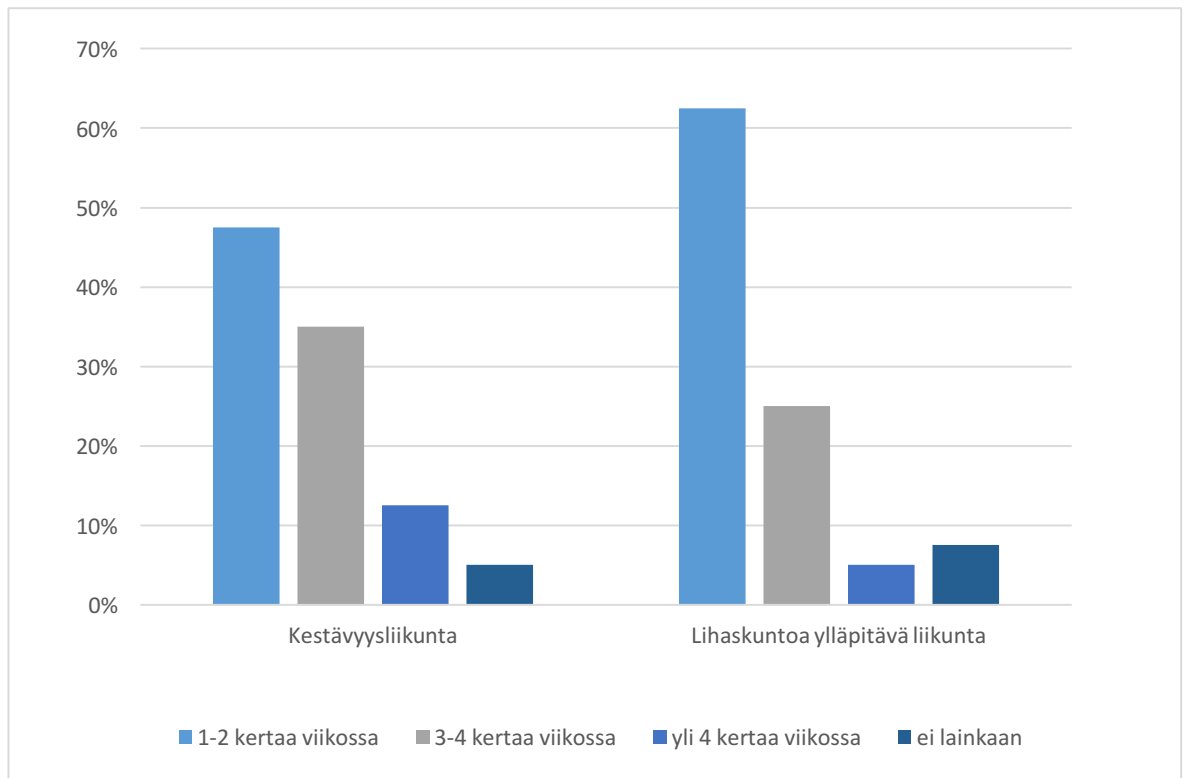
Taulukko 1. Koetut tuki- ja liikuntaelimestön terveysongelmat panssarivaunukouluttajilla viimeisen 12 kk aikana

Selän		Niska-hartiaseudun	
terveysongelmat	% vastaajista	terveysongelmat	% vastaajista
Selän särky	42 %	Niska-hartiaseudun jäykkyys	100 %
Alaselän kipu	32 %	Niska-hartiaseudun särky	33 %
Selän jäykkyys	26 %	Niska-hartiaseudun lihaskipu	17 %
Yläraajojen		Alaraajojen	
terveysongelmat	% vastaajista	terveysongelmat	% vastaajista
Yläraajojen särky	44 %	Polvien särky	44 %
Yläraajojen venähdykset	33 %	Polvien kolhiintumiset	22 %
Yläraajojen kolhiintumiset	22 %	Nilkan venähdykset	11 %

Panssarivaunukouluttajien kokemusten mukaan TULE-ongelmien aiheutumiseen vaikuttivat eniten tärinä, sääolot sekä huonot työasennot. Omiin työasentoihin panssarivaunun kannella työskennellessä kiinnitti huomiota päivittäin 52,5 % panssarivaunukouluttajista.

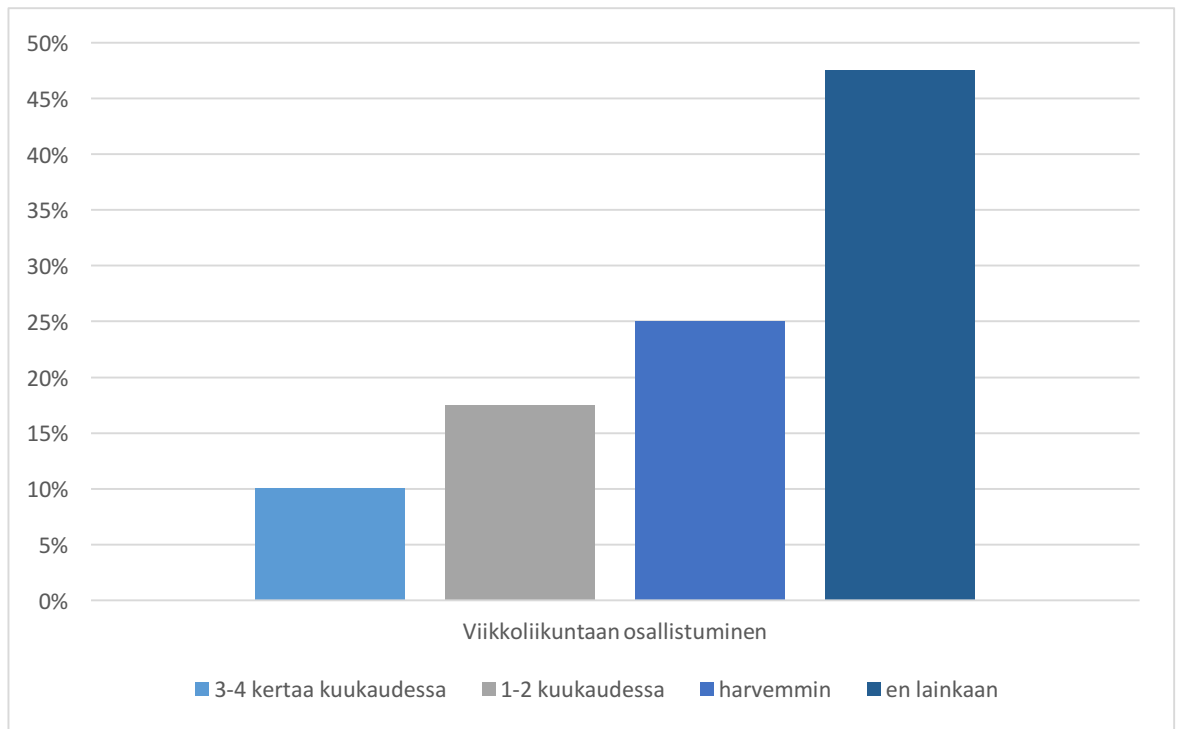
6.2 Panssarivaunukouluttajien osallistuminen työ- ja harrastustoimintaan

Suurin osa (95 %) panssarivaunukouluttajista vastasi harrastavansa liikuntaa vapaa-ajallaan, loput 5 % ei harrasta lainkaan liikuntaa vapaa-ajallaan. Yleisimpiä harrastuksia olivat kuntosalilla käyminen, lenkkeily, juokseminen, pyöräily ja muu hyötyliikunta. Kestävyyssiikuntaa 1–2 kertaa viikossa vapaa-ajallaan harrasti 47,5 % panssarivaunukouluttajista. Lihaskuntoa ylläpitävää liikuntaa 1–2 kertaa viikossa vapaa-ajallaan harrasti 62,5 % vastaajista. (Ks. kuvio 3.)



Kuvio 3. Panssarivaunukouluttajien kestävyysliikunnan ja lihaskuntaa ylläpitävän liikunnan harastaminen vapaa-ajalla

Panssarivaunukouluttajien osallistumista työnantajan järjestämään työaikana tapahtuvaan ohjattuun tai itsenäiseen viikkoliikuntaan selvittäessä kävi ilmi, että 47,5 % vastaajista ei osallistu viikkoliikuntaan lainkaan. Vain 10 % vastaajista osallistui työnantajan järjestämään työaikana tapahtuvaan viikkoliikuntaan aktiivisesti 3–4 kertaa kuukaudessa. (Kuvio 4.) Kyselyyn vastanneet perustelivat viikkoliikuntaan osallistumattomuuden johtuvan ajan puutteesta sekä työn aiheuttamista kiireistä. Osa mainitsi järjestetyn viikkoliikunnan ajankohdan sopimattomaksi omaan työaikatauluunsa, sillä päivittäiset työtehtävät menevät viikkoliikuntasuoritusten edelle.



Kuvio 4. Panssarivaunukouluttajien osallistuminen työnantajan järjestämään työaikana tapahtuvaan ohjattuun/itsenäiseen viikkoliikuntaan

6.3 Panssarivaunukouluttajien toiveet tyky-toiminnan kehittämiseksi

32,3 % kyselyyn vastanneista toivoi fysioterapeutin antamaa omaan tuki – ja liikuntaelämän ongelmiaan kohdistuvaa kuntoutusta, kuten esimerkiksi selkä – tai olkapääryhmiä. 21 % vastanneista valitsi vaihtoehdon ”jotain muuta, mitä?”. Useimmat kohtaan vastanneista mainitsivat toiveissaan viikkoliikunnan kehittämisen niin, että jokaisella olisi tasavertaisesti mahdollisuus käyttää se hyödyksi.

Viikkoliikunta pitäisi olla käskytettyä ja sen määrää tulisi nostaa 4h.
Punttisalia käskettynä, niin ettei työtehtävät estä liikkumista.
Henkilöstön määrän olisi oltava sellainen, että olisi mahdollisuus viikkoliikuntaan.

Osa vastanneista toivoi myös työnantajan tarjoavan enemmän liikuntaseteleitä, joiden kannustamana voisi kokeilla uusia liikuntalajeja. Lisäksi 17,7 % vastaajista toivoi yksilöllistä kuntosaliohjausta.

Vastanneista panssarivaunukouluttajista 11,3 % haluaisi työfysioterapeutin antamaa käytännön ohjausta työasennoista. Lisäksi suojavaarusteiden kehittäminen ja työntekijän kuuleminen varusteita hankkiessa nousi vastauksissa yhdeksi halutuimmaksi työkykyä parantavaksi toiminnaksi.

...jonkun pitäisi seurata työtä käytännössä, ja kuulla tarpeita varusteista.

...suojavaarusteita suojaamaan lonkkia iskuilta.

Vähiten kannatusta työkykyä ylläpitävän toiminnan parantamiseksi saivat yksiköiden väliset liikuntatempaukset (9,7 %), uusia liikuntalajeja ohjattuihin liikuntaryhmiin (4,8 %) sekä tiiviimpää yhteistyötä työterveyshuollon kanssa (3,2 %).

7 Pohdinta

7.1 Tarkastelu ja johtopäätökset

Panssarivaunukouluttajien TULE-ongelmia ei ole aikaisemmin tutkittu, mutta tulosten odotettiin vastaavan muiden Puolustusvoimille tehtyjen tutkimusten tuloksia. Kyselytutkimukseen saatujen vastausten perusteella voidaan todeta, että erilaiset selän alueen kivut olivat yleisimpiä TULE-terveysongelmia panssarivaunukouluttajilla. Niitä esiintyi 47,5 %:lla kyselyyn vastanneista panssarivaunukouluttajista ja olivat ainoa terveysongelmien ryhmä, joita esiintyi myös päivittäin (10,5 %). Yleisimpiä selän oireita olivat selän kipu, alaselän kipu sekä selän jäykkyys.

Tulokset ovat verrattavissa muihin Suomessa tehtyihin TULE-ongelmia käsitteleviin tutkimuksiin. Esimerkiksi Terveys 2011-tutkimuksessa todettiin, että selän kivut olivat yksi keskeisimmistä TULE-ongelmista suomalaisella väestöllä. Lisäksi selän kivut olivat yleisyneet etenkin alle 45-vuotiailla ja lähes joka kolmannen suomalaisen työntekijän todettiin kärsivän työhön liittyvästä selkäkivusta (Baevan – McGee – Quadrello 2009: 5; Viikari – Juntura – Heliövaara – Solovieva – Shiri 2012: 92.) Myös koko Eurooppaan tehdyssä selvityksessä työstä aiheutuvat selkäkivut olivat tilastojen kärjessä (Eurostat 2010: 43–44).

Samankaltaisia tuloksia on saatu myös Suomen Puolustusvoimille sekä ulkomaan armeijoille tehdyissä tutkimuksissa. Tyyskän (2015: 38) Puolustusvoimien henkilökunnalle tehdyssä tutkimuksessa yleisimmät TULE-terveysongelmat olivat selkäkivut, joita esiintyi 37 %:lla vastaajista. Myös Britannian armeijalle tehdyssä seurantatutkimuksessa alaselän kipujen on todettu olevan yksi yleisimmistä terveysongelmista vähintään 26 viikkoa kestävän palveluksen aikana (Sharma ym. 2015). Polson (2008: 63) sekä Rintalan (2012: 97) Suomen ilmavoimille tehdyissä tutkimuksissa alaselän alueen huomattiin olevan herkkä kipeytymään niska-hartiaseudun lisäksi. Panssarivaunukouluttajan työnku- van ja työasennot huomioiden oletettiin, että selän kipujen lisäksi esimerkiksi alaraajojen terveysongelmat olisivat olleet yleisimpiä.

Selän ongelmien lisäksi kyselyyn vastanneilla panssarivaunukouluttajilla esiintyi tasaisesti myös niska-hartiaseudun, yläraajojen ja alaraajojen terveysongelmia. Yksittäisesti yleisin ongelma oli kuitenkin niska-hartiaseudun jäykkyys, jonka mainitsi 18 kyselyyn

vastanneesta. Niska-hartiaseudun ongelmien onkin todettu olevan selän ongelmien rinnalla yksi suomalaisten yleisimmistä TULE-sairauksista, joista useimmat johtuvat niska-hartiaseudun lihasjännityksestä. Jopa 40 % suomalaisesta työväestöstä kärsi toistuvista niska-hartiaseudun kivuista (Baevan – McGee – Quadrello 2009: 6; Viikari-Juntura – Heiliövaara – Solovieva – Shiri 2012: 92)

Ylä- ja alaraajojen osalta eniten terveysongelmia panssarivaunukouluttajan työssä aiheuttivat kyselyn mukaan erilaiset raajojen kolhiintumiset, venähdykset sekä säryt. Tilastojen mukaan ylä- ja alaraajat olivat yleisimmin vaurioituvia ruumiinosia ja niihin sattui jopa 90% työssä tapahtuneista tapaturmista. Tyypillisimpiä vammoja olivat erilaiset raajojen ruhjevammat, sijoiltaanmenot sekä nyrjähdykset (Rantanen – Laitinen 2005.) Tuloksia tarkastellessa arveltiin liikenopeuksiltaan suurimpien panssarivaunukalustojen, kuten LEOPARD 2 ja BMP runkoisten panssarivanujen aiheuttavan muita enemmän tuki- ja liikuntaelimistön terveysongelmia. Tuloksissa kuitenkin ilmeni, että ainoastaan MTLB runkoisessa panssarivaunussa esiintyi hieman enemmän yläraajojen terveysongelmia, joiden epäiltiin johtuvan suuremmasta värinän määrästä.

Tuloksista voitiin kuitenkin huomata, että suurimmalla osalla (72,5 %) vastaajista TULE-terveysongelmat eivät olleet aiheuttaneet työstä sairauspoissaoloja viimeisen 12 kuukauden aikana. Työterveyslaitoksen tilastojen (TTL 2013) mukaan tuki- ja liikuntaelimistön terveysongelmat ovat eniten sairauspoissaoloja aiheuttava tautiryhmä Suomessa. Pohjolaisten (2005: 15) mukaan TULE-sairauksista selkäsairaudet ovat pääasiallisin syy työpoissaoloihin. Tuloksista ilmeni, että myös panssarivaunukouluttajilla selän kivut ovat yksi yleisimmistä sairauspoissaoloja aiheuttavista terveysongelmista.

TULE-terveyden ylläpitämiseksi vapaa-ajalla harrastettavan liikunnan uskottiin olevan suosittua panssarivaunukouluttajien keskuudessa, sillä Puolustusvoimilla työskentelevältä henkilökunnalta vaaditaan hyvää fyysistä kuntoa. Ainoastaan 5 % kyselyyn vastanneista ilmoitti, ettei harrasta liikuntaa lainkaan vapaa-ajallaan. Puolustusvoimien laatiman liikuntastrategian mukaan kestävyysliikuntaa tulisi harrastaa 3–5 kertaa viikossa, 20–60 minuuttia kerrallaan ja tehon tulisi olla 60–90 % maksimisykkeestä (Puolustusvoimien liikuntastrategia 2007–2016: 8). Kyselyyn vastanneista panssarivaunukouluttajista 47,5 % täyttivät Puolustusvoimien liikuntastrategian mukaiset liikuntasuosituksot kestävyysliikunnan osalta. Tulosten mukaan panssarivaunukouluttajat eivät siis täyttäneet Puolustusvoimien liikuntastrategian mukaisia kestävyysliikuntasuosituksia täysin.

Lihaskuntoa sekä liikkuvuutta ylläpitävää liikuntaa tulisi harrastaa Puolustusvoimien laatiman liikuntastrategian mukaan 1–3 kertaa viikossa (Puolustusvoimien liikuntastrategia 2007–2016: 8). Tulosten mukaan 92,5 % panssarivaunukouluttajista täytti Puolustusvoimien liikuntastrategian mukaiset liikuntasuositukset lihaskuntoa ja liikkuvuutta ylläpitävän liikunnan osalta. Suurin osa kyselyyn vastanneista kertoi harjoittavansa lihaskuntoa kuntosalilla. Tilastokeskuksen vuonna 2009 tehdyn tilaston mukaan, kuntosaliharjoittelun suosio Suomessa on kasvanut jatkuvasti viimeisten vuosien aikana. Miehet harrastavat lihaskuntoharjoittelua kuntosalilla naisia enemmän ja se on erityisen suosittua 15–24 vuotiaiden miesten keskuudessa. (Liikuntaharrastukset 2009.) Kuntosaliharjoittelun suosion kasvu sekä kyselyyn vastanneiden panssarivaunukouluttajien ikärakenne on voinut vaikuttaa lihaskuntoharjoittelun määrään positiivisesti.

Tuloksia voidaan vertailla yleisiin työikäisten liikuntatottumuksiin. Vertailussa tulee huomioida, että työikäisten terveystuoksuuokset ovat UKK-instituutin laatiman liikunta-piirakan mukaisia ja työikäiseksi väestöksi lasketaan kaikki 15–64 vuotiaat henkilöt. Koska kyselyyn vastanneista panssarivaunukouluttajista suurin osa (97,5 %) oli miehiä, vertailimme vastauksia työikäisten miesten tuloksiin. Kaikista työikäisistä miehistä 45 % täytti suomalaisille laaditut kestävyysliikuntasuositukset, kun Puolustusvoimien liikuntasuosituksen kestävyysliikunnan osalta täytti 47,5 % kyselyyn vastanneista panssarivaunukouluttajista. (Husu – Paronen – Suni – Vasankari 2011: 35.) Näin ollen ei ollut havaittavissa suurta eroa työikäisten miesten kestävyysliikuntatottumuksissa Panssariprikaatissa työskentelevien panssarivaunukouluttajien tottumuksiin. Lihaskuntoliikuntaa tarkasteltaessa voitiin huomata, että työikäisistä miehistä vain 16 % täytti terveystuoksuuokset mukaisen lihaskuntoliikunnan suosituksen. Tulosten perusteella 92,5 % kyselyyn vastanneista panssarivaunukouluttajista täytti Puolustusvoimien liikuntasuositusten lihaskuntoliikunnan osalta. (Husu – Paronen – Suni – Vasankari 2011: 35.) Ero työikäisten miesten ja panssarivaunukouluttajien lihaskuntoliikuntatottumuksissa oli suuri.

Vapaa-ajan liikunnan harrastamisen lisäksi panssarivaunukouluttajilla oli mahdollisuus osallistua työnantajan järjestämään työaikana tapahtuvaan viikkoliikuntaan tuki- ja liikuntaelimestön terveyden ylläpitämiseksi. Viikkoliikunnan mahdollisuuden hyödynsi 52,5 % kyselyyn vastanneista panssarivaunukouluttajista. Viikkoliikuntaan osallistuvista henkilöistä kuitenkin vain 10 % käytti viikkoliikunnan mahdollisuuden 3–4 kertaa kuukaudessa

eli lähes joka viikko hyödykseen. Viikkoliikunnasta jättäytymistä perusteltiin muun muassa työkiireillä sekä viikkoliikunnan huonolla ajankohdalla. Samankaltaisia tuloksia oli havaittavissa myös Tyyskän (2015: 41) tekemässä tutkimuksessa, jossa 55 % vastaajista ilmoitti osallistuvansa viikkoliikuntaan, mutta 39 % vastaajista oli sitä mieltä, ettei työaikana ehdi osallistua viikkoliikuntaan. Tuloksia verrattaessa voitiin huomata, että panssarivaunukouluttajat osallistuivat viikkoliikuntaan vähemmän kuin Puolustusvoimissa työskentelevä henkilökunta yleensä. Tämä voi tarkoittaa, että Panssariprikaatissa viikkoliikunta järjestelyt eivät tue panssarivaunukouluttajien osallistumista viikkoliikuntaan riittävästi.

Tyyskän (2015: 41) mukaan suurin osa Puolustusvoimien henkilökunnasta piti viikkoliikuntaan osallistumista ja fyysisen kunnon kehittämistä yhtä tärkeänä työtehtävänä kuin muut tehtävät. Viikkoliikunnan merkitys tärkeänä työkykyä ylläpitävänä toimintana kävi ilmi myös panssarivaunukouluttajille suunnatussa tutkimuksessa. Useat kyselyyn vastanneista toivoivat viikkoliikunnan kehittämistä, jotta työntekijöillä olisi parempi mahdollisuus osallistua työaikana järjestettävään liikuntaan. Moni kyselyyn vastanneista panssarivaunukouluttajista toivoikin viikkoliikunnan muuttamista käskytetyksi toiminnaksi. Tällöin työnantajan tulisi suunnitella työt niin, että työntekijöiden osallistuminen viikkoliikuntaan huomioitaisiin jo työtehtäviä suunniteltaessa. Näin ollen jokaiselle työntekijälle jäisi aikaa osallistua viikkoliikuntaan ja samalla haluttu vaikutus työntekijän fyysisen toimintakyvyn tukemiseksi mahdollistettaisiin tasavertaisesti. Lisäksi moni olisi halunnut nostaa viikkoliikunnan tuntimäärää nykyistä kahta tuntia korkeammaksi. Myös Tyyskän (2015: 83) tutkimuksessa ilmeni, että Puolustusvoimien henkilökunta piti viikkoliikunnan määrää liian pienenä.

Työ osoitti, että TULE-terveysongelmia ennaltaehkäisevän liikunnan lisäksi kyselyyn vastanneet toivoivat myös muuta työkykyä ylläpitävää toimintaa. Noin 43,5 % panssarivaunukouluttajista olisivat olleet kiinnostuneita erilaisista fysioterapeutin palveluista. Fysioterapeutin antama ohjaus omaan TULE-terveysongelmaan liittyen herätti kiinnostusta 32,3 % kyselyyn vastanneista ja lisäksi työfysioterapeutin antama neuvonta omiin työasentoihin liittyen olisi hyödyllistä 11,3 % mielestä.

7.2 Työn luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa sen reliabelius sekä validius. Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimuksen toistettavuutta, mikäli tutkimus haluttaisiin toistaa. Tällöin mittaus tulosten tulisi pysyä tekijästä riippumatta samana, jolloin tulokset eivät voi olla sattumanvaraisia. Validiteetilla tarkoitetaan, että tutkimus mittaa juuri sitä, mitä tutkimuksessa halutaan mitata. Näiden ehtojen täyttäminen kyselytutkimusta tehtäessä on haastavaa ja vaatii tutkijalta paljon ajatustyötä sekä tarkkuutta. Esimerkiksi kyselylomaketta laatiessa on suunniteltava kysymykset niin, että mahdollisimman moni vastaaja ymmärtää kysymyksen samalla tavalla. Tämä on tärkeää, jotta tutkimus mittaisi haluttavaa asiaa sekä mahdollisen myöhemmän toistettavuuden takia. Lisäksi on hyvä miettiä mittarin soveltuvuus tutkimuksen kannalta sopivaksi ja kannattavaksi. Tutkimuksesta saatua dataa tulee käsitellä tarkasti, sillä esimerkiksi tutkijan virheaineistoa siirrettäessä havaintomatriisiin voi vääristää tulosta huomattavasti (Hirsjärvi ym. 2007: 226–227.)

Opinnäytetyön perusjoukko haluttiin rajata tarkasti sen hetkisiä panssarivaunukouluttajana työskenteleviä henkilöitä koskeviksi, jonka vuoksi perusjoukon koko jäi melko pieneksi. Tämä saattoi vaikuttaa tulosten validiteetin heikentävästi, vastausprosentin ollessa kuitenkin korkea (84 %). Suureen vastausprosenttiin syynä oli varmasti kyselyn lähettäminen Panssariprikaatin esikunnan sisäisessä postissa, jolloin lomakkeet oli helppo palauttaa työpaikan sisällä. Lisäksi kyselyyn pystyi vastaamaan työaikana eikä se vaatinut vastaajalta liikaa aikaa. Työssä haluttiin saada mahdollisimman todellinen kuva panssarivaunukouluttajana työskentelevien TULE-ongelmista, joten aikaisemmin panssarivaunukouluttajana toimineet rajattiin pois perusjoukosta. Lisäksi opinnäytetyö rajattiin koskemaan vain Panssariprikaatissa työskenteleviä panssarivaunukouluttajia, sillä se on pääasiallinen panssarivaunukouluttajien työpaikka.

Tärkein vaihe opinnäytetyössä oli kyselyn laatiminen, sillä sen avulla tulisi saada vastaukset asetettuihin tutkimusongelmiin. Tähän pyrittiin jakamalla kysely aihepiireihin tutkimusongelmien mukaisesti. Vaikka työ oli pääasiassa kvantitatiivinen tutkimus, sijoitettiin kyselyyn vaihtoehtokysymysten lisäksi muutama avoin kysymys. Niiden tarkoituksena oli saada yksityiskohtaisempaa tietoa vastaajien kokemuksista sekä antaa vastaajalle mahdollisuus tarkentaa valintaa tai tuoda esille havaintoja, joita ei oltu huomioitu vaihtoehtoissa. Tämä varmasti osaltaan paransi opinnäytetyön luotettavuutta. Lisäksi

panssarivaunukouluttajan työnkuva huomioitiin kysymyksiä laatiessa. Useimmat kysymykset rajattiin koskemaan viimeistä 12 kuukautta. Ajanjaksollisesti 12 kuukautta on kyseenalainen, sillä ihminen ei välttämättä pysty muistelemaan tarkasti pitkänaikavälin tapahtumia. Kyseiseen rajaukseen kuitenkin päädyttiin, jotta saataisiin esiin juuri panssarivaunun kannella työskentelystä johtuvia TULE-terveysongelmia.

Työn kirjoittamisen loppuvaiheilla julkaistiin Tyyskän (2015) juuri valmistunut tutkimus ”Miessotilaiden mielipiteitä fyysisestä kunnosta ja fyysisen kunnon rajoista sekä kunto- testaamisesta Puolustusvoimissa”, joka käsitteli samaa aihepiiriä. Tyyskän tutkimus oli laadittu suuremmalle perusjoukolle, koskien kaikkea Puolustusvoiman henkilökuntaa. Tutkimuksen tulokset kuitenkin vastasivat opinnäytetyöstä saatuja tuloksia, mitä voidaan pitää luotettavuutta lisäävänä tekijänä tutkimuksessa.

Tutkimuksen eettisyysperiaatteita noudatettiin tarkasti koko opinnäytetyöprosessin ajan. Työtä varten hankittiin asianmukaisesti tutkimuslupa Puolustusvoimien pääesikunnalta ja työprosessissa seurattiin siinä mainittuja ehtoja. Aineisto kerättiin anonyymisti, joten kyselyyn vastanneita henkilöitä ei ole voitu tunnistaa lomakkeista. Lisäksi tutkittavilla oli tieto tutkimukseen osallistumisen vapaaehtoisuudesta ja mahdollisesta keskeyttämisestä ilman selityksiä. Opinnäytetyöstä kertynyt aineisto hävitettiin asianmukaisesti.

7.3 Oppimiskokemukset

Opinnäytetyöllä tuotettiin tärkeää perustietoa Panssariprikaatissa toimivien panssarivaunukouluttajien tuki- ja liikuntaelimistön ongelmista, sillä vastaavanlaista työtä ei ole ennen tehty. Opinnäytetyö onnistuttiin rajaamaan yhteistyökumppania hyödyttäväksi ja aiheesta on helppo tehdä tulevaisuudessa jatkotutkimuksia.

Opinnäytetyön tekemisessä haastavimmaksi vaiheeksi osoittautui kyselylomakkeen laatiminen, joka vei odotettua enemmän aikaa. Kysymysten laatiminen tutkimusongelmia palveleviksi ja vastaajille sopiviksi vaati paljon ajatustyötä ja jatkuvaa korjaamista. Kysymyslomake esiteltiin aikaisemmin panssarivaunukouluttajana työskennelleillä työntekijöillä, jonka jälkeen kysymyksiä muokattiin annetun palautteen mukaan paremmiksi. Tästä huolimatta tuloksia tarkasteltaessa huomattiin, että osa kysymyksistä olisi vaatinut tarkennusta. Kysymyslomakkeeseen olisi myös voinut lisätä joitakin kysymyksiä tai vaihtoehtoja, jotka olisivat helpottaneet tutkimustulosten tulkintaa.

Tuloksia tarkasteltaessa nousi esiin ehdotuksia jatkotutkimukselle, joista Puolustusvoimat voisivat hyötyä. TULE-terveyden ylläpitämisen kannalta voitaisiin laatia tarkempi suunnitelma viikkoliikunnan kehittämiseksi. Panssariprikaatin henkilökunta ilmaisi kiinnostuksensa parantaa ja kehittää käytössä olevia apu- ja suojavälineitä tuki- ja liikuntaelimistön terveysongelmien ennaltaehkäisemiseksi. Myös kyselyyn vastanneiden panssarivaunukouluttajien vastauksista nousi esiin etenkin lonkkaa suojaavien suojavälineiden kehittämistarve. Lisäksi olisi kiinnostavaa tutkia panssarivaunukouluttajien työ- ja toimintakykyä esimerkiksi lihaskuntotestauksen avulla.

Lähteet

Aura, Ossi (toim.) - Sahi, Timo 2006. Työpaikkaliikunnan hyvät käytännöt. Helsinki: Edita Prima Oy.

Baevan, Stephen – McGee, Robin – Quadrello, Tatiana 2009. Fit for Work - Työkunnossa? Tuki- ja liikuntaelinsairaudet (TULES) ja suomalaiset työmarkkinat. The Work Foundation. Verkkodokumentti. <http://www.tyoturva.fi/files/1508/Tyokunnossa_raportti_2010.pdf> Luettu 7.1.2016.

Bäckmand, Heli – Vuori, Ilkka (toim.) 2010. Terve tuki- ja liikuntaelimistö, opas tule-sairauksien ehkäisyyn ja hoitoon. Helsinki: Terveystieteiden tutkimuskeskus THL.

Eurostat 2010. Health and safety at work in Europe (1997–2009). A statistical portrait. Verkkodokumentti. <<http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/5718905/KS-31-09-290-EN.PDF/88eef9f7-c229-40de-b1cd-43126bc4a946>> Luettu 7.1.2016.

Freurstein, Michael – Berkowitz, Steven M. – Peck, Charles A. 2014. Musculoskeletal-related disability in U.S. Army personnel. Prevalence, gender, and military occupational specialties. Verkkodokumentti. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9029434>> Luettu 30.3.2016.

Hirsjärvi, Sirkka – Remes, Pirkko – Sajavaara, Paula 2007. Tutki ja kirjoita. Keuruu: Tammi.

Holopainen, Martti – Pulkkinen, Pekka 2015. Tilastolliset menetelmät. Helsinki: Gummerus Kustannus Oy.

Husu, Pauliina – Paronen, Olavi – Suni, Jaana – Vasankari, Tommi 2011. Suomalaisten fyysinen aktiivisuus ja kunto 2011. Terveystieteiden tutkimuskeskus THL. Verkkodokumentti. <<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2011/liitteet/OKM15.pdf?lang=fi>> Luettu 7.1.2016.

Huttunen, Jussi 2012. Terveysliikunta – kuntoa, terveyttä ja elämänlaatua. Teoksessa Hannuksela-Svahn, Anna – Huttunen, Matti – Jalanko, Hannu – Lumio, Jukka – Mustajoki, Pertti – Saarela, Osmo – Teikari, Martti – Tiitinen, Aila. Lääkärikirja Duodecim. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Kananen, Jorma 2001. Kvantti, kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja -sarja.

Kankkunen, Päivi – Vehviläinen-Julkunen, Katri 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOYpro Oy.

Kansallinen TULE-ohjelma 2007. Kansallinen TULE-ohjelma vuosille 2008-2015. Suomen tuki- ja liikuntaelinliitto (Tule) ry. Verkkodokumentti. n.d. <<http://www.suomen-tule.fi/KTO.pdf>> Luettu 16.5.2015.

Kenttäkelpoisuus ja fyysinen työkyky 2013. Puolustusvoimien henkilöstön kenttäkelpoisuus ja fyysinen työkyky. Verkkodokumentti. Päivitetty 7.10.2013. <<http://www.puolustusvoimat.fi/fi/>> > Luettu 5.9.2015.

Laaksonen, Ari – Jukka, Kai-Erik – Syrjälä, Jussi – Koskela, Jukka 2015. Palkatun henkilöstön koulutus Panssarikoululla. Panssari 3/2015. 5-7.

Lamminpää, Anne 2009. TULE toimintakyky. TULES10+ 3/2009. 2- 3.

Lehesjoki, Matti - Mäkitie, Ilkka - Jakobsson, Juha 2012. Mekanisoiduissa yhtymissä palvelevien suorituskyyvaatimukset. Teoksessa Sotilaslääketieteen aikakauslehti 1/2012; 20-21.

Lehtinen, Virpi 2011. Panssarivaunukouluttajan työn riskit.

Liikunta. Käypä hoito – suositus 2012. Suomalainen lääkäriseura Duodecim. Verkkodokumentti. <<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus;jsessionid=0499B12210851A03EBBDCB7A4B7A5A3F?id=hoi50075>>. Luettu 11.10.2015.

Louhevaara, V - Perkiö – Mäkelä, M 2000. Miten liikunta on esillä työelämässä? Haasteena huomisen hyvinvointi – Miten liikunta lisää mahdollisuuksia? Jyväskylä: Likes Liikunnan ja terveyden julkaisuja.

Maavoimat 2015. Hyvä kunto on toimintakyvyn edellytys. Verkkodokumentti. Päivitetty 29.8. 2015. < <http://www.puolustusvoimat.fi/fi/>> Luettu 4.9.2015.

Martimo, Kari-Pekka - Klemetti, Margita 2006. Yhteistyö työterveyshuollossa. Teoksessa Antti-Poika, Mari - Martimo, Kari-Pekka - Husman, Kaj (toim.) Työterveyshuolto. Hämeenlinna: Karisto Oy. 237- 244.

Niensted, Walter - Kallio, Sinikka 2004. Luut ja ytimet, ihmisen elimistö lyhyesti. Helsinki: WSOY.

Panssariprikaati 2010. Panssariprikaati. Verkkodokumentti. Päivitetty 21.1.2015. <<http://www.puolustusvoimat.fi/fi/>> Luettu 20.9.2015.

Panssarivaunut 2011. Maavoimien Materiaalilaitoksen Esikunta. Verkkodokumentti. Päivitetty 7.10.2013. < <http://www.puolustusvoimat.fi/fi/>> Luettu 20.9.2015.

Pohjolainen, Timo 2005. Tuki- ja liikuntaelinsairauksien yleisyys ja kustannukset. Teoksessa Lindgren, Karl-August (toim.) TULES – tuki- ja liikuntaelinsairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Polso, Jonas 2008. Fyysinen kunto tuki- ja liikuntaelinsairauksien ennustajana maavoimien helikopteriohjaajilla. Verkkodokumentti n.d. <<http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/92552/SM471.pdf?sequence=2>> Luettu 16.5.2015.

Puolustusvoimien henkilöstötilinpäätös 2013. Puolustusvoimat. Verkkodokumentti n.d. <<http://www.puolustusvoimat.fi/fi/>> Luettu 5.9.2015.

Puolustusvoimien liikuntastrategia 2007-2016. Puolustusvoimat. Verkkodokumentti n.d. <<http://www.puolustusvoimat.fi/fi/>> Luettu 4.9.2015.

Rantanen, Jorma – Laitinen, Heikki 2005. Työtapaturmat. Verkkodokumentti.
 <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=suo00041>
 Luettu 7.1.2016

Riihimäki, Hilka – Heliövaara, Markku – Heistaro, Sami – Impivaara, Olli – Jokiniemi, Tuula – Luoto, Satu – Manninen, Pirjo – Mäkelä, Matti – Taimela, Simo – Takala, Esa-Pekka – Viikari-Juntura, Eira 2000. Tuki- ja liikuntaelinsairaudet. Teoksessa Terveys 2000, Terveys ja toimintakyky Suomessa, Terveys 2000 -tutkimuksen perustulokset. Verkkodokumentti. <<http://www.terveys2000.fi/perusraportti/index.html>>
 Luettu 11.12.2015.

Rintala, Harri 2012. Sotilaslentäjän fyysinen suorituskyky sekä työperäiset tuki- ja liikuntaelinoireet. Verkkodokumentti n.d. <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/86186/V__it__kirja_Rintala_netii.pdf?sequence=4> Luettu 16.5.2015.

Sharma, Jagannath – Greeves, Julie P – Byers, Mark – Bennett, Alexander N – Spears, Iain R 2015. Musculoskeletal injuries in British Army recruits: a prospective study of diagnosis-specific incidence and rehabilitation times. Verkkodokumentti.
 <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4443544/>> Luettu 7.1.2016.

Suomen Kuntoliitto 2009-2010. Kansallinen liikuntatutkimus 2009-2010. Suomen Kuntoliitto. Verkkodokumentti. <http://www.sport.fi/system/resources/W1siZiZlsljWMT-MvMTEvMjkvMTNfNDRfMzJfMjQ2X0xpaWt1bnRhdHV0a2ltdXNFYWlrdWlZXXRfMjA-wOV8yMDEwLnBkZiJdXQ/Liikuntatutkimus_aikuiset_2009_2010.pdf>
 Luettu 16.9.2015.

Suni, Jaana – Vasankari, Tommi 2010. Terveyskunto ja fyysinen toimintakyky. Teoksessa Fogelholm, Mikael – Vuori, Ilkka – Vasankari, Tommi (toim.) Terveysliikunta. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Sotilaan käsikirja 2015. Kenttäkelpoisuus ja fyysinen toimintakyky. Puolustusvoimat. Verkkodokumentti. <<http://www.puolustusvoimat.fi/fi/>> Luettu 5.9.2015.

Taanila, Henri – Suni, Jaana – Pihlajamäki, Harri – Mattila, Ville M – Ohrankämmen, Olli – Vuorinen, Petteri – Parkkari, Jari 2009. Musculoskeletal disorders in physically active conscripts: a one-year follow-up study in the Finnish Defence Forces. Verkkodokumentti. < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2724399/#B2>> Luettu 11.12.2015.

TTL 2015. Palkansaajien sairauspäivärahat tautiryhmittäin ja vuosittain. Verkkodokumentti. < http://www.ttl.fi/fi/tilastot/tyotapaturmat_ammattitaudit_ja_sairauspoissaolot/Sivut/sairauslomapaivarahapaivat_tautiryhmittain_ja_vuosittain.aspx> Luettu 11.3.2016.

Tyyskä, Jarno 2015. Miessotilaiden mielipiteitä fyysisestä kunnosta ja fyysisen kunnan rajoista sekä kuntotestaamisesta Puolustusvoimissa. Verkkodokumentti. Salattu verkko-osoite. Luettu 10.3.2016.

Työkyky n.d. Mitä työkyky on? Työterveyslaitos. Verkkodokumentti. <http://www.ttl.fi/fi/tyohyvinvointi/tykytoiminta/mita_on_tyokyky/Sivut/default.aspx> Luettu 10.9.2015.

Työ ja terveys Suomessa 2009. Työterveyslaitos. Verkkodokumentti. <http://www.ttl.fi/fi/verkkokirjat/tyo_ja_terveys_suomessa/Documents/Tyo_ja_terveys_2009.pdf> Luettu 12.9.2015.

Työturvallisuuslaki 738/2002. Annettu Helsingissä 1.1.2013.

Vilka, Hanna 2007. Tutki ja mittaa. 1. – 2. painos. Helsinki: Tammi.

Viikari-Juntura, Eira – Heliövaara, Markku – Solovieva, Svetlana – Shiri, Rahman 2012. Tuki- ja liikuntaelinsairaudet. Teoksessa Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011. Verkkodokumentti. <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90832/Rap068_2012_netti.pdf?sequence=1> Luettu 7.1.2016.

Tutkimuslupa



Maavoimien esikunta
Suunnitteluosasto
MIKKELI

Päätös

1 (3)

3.7.2015

ML14445
209/12.04.01/2015

HJ286 PVOHJEK-PE TUTKIMUSLUVAT PUOLUSTUSVOIMISSA
ML11888 TUTKIMUSLUPA-ANOMUS (LUKKALA JA HÄMÄLÄINEN)

PÄÄTÖS TUTKIMUSLUPA-ASIAAN (LUKKALA JA HÄMÄLÄINEN)

1 Tausta

Metropolia ammattikorkeakoulussa fysioterapian koulutusohjelmassa opiskelevat Johanna Lukkala ja Sonja Hämäläinen ovat lähestyneet Panssariprikaatia tutkimuslupa-anomuksella. Lupaa haetaan tutkimukselle, jonka tavoitteena (opinnäytetyön aihe) on tutkia panssarivaunukouluttajien työn fyysisiä riskitekijöitä sekä selvittää mahdollisia keinoja tuki- ja liikuntaelimestön vaivojen ennaltaehkäisemiseksi fysioterapian avulla.

Opiskelijoiden tarkoituksena on aloittaa tutkimukset kesän ja syksyn 2015 aikana. Opinnäytetyön tiedonkeruumenetelmänä käytetään panssarivaunukouluttajille suunnattua kyselyä tai haastattelua. Aineistoa kerätään myös havainnoimalla sekä kuvaamalla panssarivaunukouluttajien työtä käytännössä.

Panssariprikaati on antanut asiaan lausunnon ja lähettänyt sen Maavoimien esikunnalle (2. viite). Lausunnon mukaan tutkimuksessa käytetään lähderyhmänä Hämeen Panssaripataljoonan nykyisiä ja entisiä panssarivaunukouluttajia. Tutkimus hyödyttää Panssariprikaatin palkattua henkilökuntaa ennaltaehkäisemään tuki- ja liikuntaelimestön sairauksia, eikä tutkimuksen tekemiselle nähdä estettä.

2 Päätös lupaehtoineen

Maavoimien esikunta myöntää tutkimusluvan seuraavin ehdoin:

- Lupa on henkilökohtainen (Lukkala ja Hämäläinen) ja määräaikainen. Luvan voimassaolo päättyy 31.03.2016.
- Tutkimuksesta ei saa aiheutua kustannuksia puolustusvoimille.
- Tutkimuslupahakemuksessa esille tuodut haastattelut ja mahdolliset kuvaamiset ovat niihin osallistuvalla henkilöstöllä vapaaehtoisia. Haastateltava saa keskeyttää toiminnan niin halutessaan ilman perusteluita. Nämä seikat on selkeästi ilmoitettava haastateltaville ennen kyselyiden aloittamista.
- Mikäli tutkimuksiin liittyy kuvaamista, on kuvat hyväksyttävä kunkin

Maavoimien esikunta
Suunnitteluosasto
PL 145
50101 MIKKELI

Puh. 0299 800
Faksi 0299 410 570

Y-tunnus 0952029-9
www.puolustusvoimat.fi

Maavoimien esikunta
Suunnitteluosasto
MIKKELI

Päätös

2 (3)
ML14445
209/12.04.01/2015

- kuvauspäivän päätteeksi niihin osallistuneen henkilökunnan toimesta (yksityisyyden suoja ja kalusto).
- Tutkimus tehdään julkisena.
 - Tutkimuksessa käytettävästä aineistosta ei saa syntyä henkilötietorekisteriä. Tutkimusaineistona kertyvää tietomassaa tulee käyttää, säilyttää ja hävittää hyvän tutkimusetiikan ja henkilötietolain mukaisesti.
 - Tutkimuksessa kerättyä aineistoa saadaan käyttää ainoastaan hakemuksessa kuvatun tutkimuksen toteuttamiseen. Aineistonkäyttöoikeutta ei voida siirtää kolmansille osapuolille.
 - Tämä tutkimuslupapäätös ei ole kulkulupa varuskunta-alueella. Opiskelijat sopivat tutkimusten toteuttamisesta (liikkuminen varuskunta-alueella, haastattelut jne.) yhteistyössä PSPR/HämPSP:n kanssa.
 - Tutkijat varautuvat varuskunta-alueella meluun ja turvallisuuteen liittyviin erityispiirteisiin ja ovat ensisijassa itse vastuussa näistä seikoista.
 - Tutkimuslupa on mahdollista perua, mikäli ehtoja ei noudateta.
 - Opiskelijat toimittavat valmistuneen tutkimusraportin Panssariprikaatiin/ pataljoonaan tarkastettavaksi julkisuuden osalta ennen sen asettamista lopulliseen arvosteluun ja tekevät tarvittaessa mahdolliset muutokset aineistoon.
 - Lopullinen arvosteltu tutkimustyö lähetetään Maavoimien esikuntaan ja Panssariprikaatiin (näin haluttaessa) sähköisenä. Maavoimien esikuntaan työ lähetetään osoitteeseen maavoimienesikunta@mil.fi tai suoraan asianhoitajalle.
 - Maavoimien esikunnalla on lupa julkaista valmistunut tutkimus puolustusvoimien tutkimusrekisterissä.

Asiaa Maavoimien esikunnassa hoitaa Insmaj P Lahtinen (0299 410 539, pauli.lahtinen@mil.fi).

Esikuntapäällikkö
Kenraalimajuri

Jorma Ala-Sankila

Osastoinsinööri
Insinöörimajuri

Pauli Lahtinen

Maavoimien esikunta
Suunnitteluosasto
MIKKELI

Päätös

3 (3)
ML14445
209/12.04.01/2015

JAKELU

PSPR, Panssariprikaati
PSPR HÄMPSP

TIEDOKSI

Johanna Lukkala, Metropolia AMK
Sonja Hämäläinen, Metropolia AMK

Saatekirje ja kyselylomake

HYVÄ PANSSARIVAUNUKOULUTTAJA!

Tuki- ja liikuntaelimestön (TULE) oireet ja sairaudet ovat merkittäviä työkyvyttömyyttä aiheuttavia ongelmia yhteiskunnassamme. Työssäkäyvien on hyvä tunnistaa omassa työssään tuki- ja liikuntaelimestöä kuormittavia tekijöitä ja keinoja ennaltaehkäistä niitä.

Olemme kaksi fysioterapeuttiopiskelijaa Helsingin Metropolia Ammattikorkeakoulusta. Teemme tutkimusta liittyen panssarivaunukouluttajilla esiintyviin tuki- ja liikuntaelimestön terveysongelmiin ja niiden ennaltaehkäisyyn. Sinulla panssarivaunukouluttajana on arvokasta tietoa työhösi liittyvistä tuki- ja liikuntaelimestön ongelmista, joten toivomme Sinun vastaavan kyselyymme.

Antamasi vastaukset käsitellään nimettömänä ja luottamuksellisesti eikä niistä voida tunnistaa yksittäistä vastaajaa. Pyydämme sinua täyttämään kyselylomakkeen mahdollisimman todenmukaisesti tutkimustulosten luotettavuuden varmistamiseksi. Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista ja aikaa vastaamiseen kuluu noin 15 min.

Kysely palautetaan suljetussa kirjekuoressa E/PSPR kapteeni Keijo Lukkalalle. Pyydämme sinua vastaamaan kyselyyn perjantaihin 9.9.2015 mennessä.

KIITOS OSALLISTUMISESTANNE!

Ystävällisin terveisin fysioterapeuttiopiskelijat
Johanna Lukkala & Sonja Hämäläinen

TAUSTATIEDOT JA TYÖNKUVA

Seuraavilla kysymyksillä haluamme kartoittaa vastaajien taustaa, työhistoriaa ja työskentelyolosuhteita tutkimustulosten analysoinnin helpottamiseksi. Vastauksista ei voida tunnistaa yksittäistä vastaajaa.

1. Sukupuoli

1) mies

2) nainen

2. Ikä vuosina?

_____ vuotta

3. Kuinka monta vuotta olet työskennellyt panssarivaunukouluttajana?

_____ vuotta

4. Kuinka monta viikkoa vuodessa keskimäärin teet panssarivaunukouluttajan työtä panssarivaunun kannella?

_____ viikkoa/vuosi

5. Mikä on työtuntien keskimäärä viikossa kun teet panssarivaunukouluttajan työtä panssarivaunun kannella?

_____ tuntia/viikko

6. Mikä on pääsääntöinen panssarivaunukalusto, jolla koulutat? (Valitse yksi vaihtoehtoista.)

1) LEOPARD 2 runkoinen

2) BMP runkoinen

3) MTLB runkoinen

4) T55 runkoinen

TUKI- JA LIIKUNTAELIMISTÖN TERVEYSONGELMAT

Seuraavilla kysymyksillä haluamme selvittää aiheuttaako työskentely panssarivaunun kannella tuki- ja liikuntaelimestön ongelmia.

1. Onko työsi panssarivaunun kannella aiheuttanut sinulle niska-hartiaseudun terveysongelmia viimeisen 12kk aikana?

- 1) Ei
- 2) Kyllä

Mikäli vastasit ei, siirry kohtaan 5.

2. Kuinka usein sinulla on ilmennyt niska-hartiaseudun terveysongelmia viimeisen 12kk aikana?

- 1) päivittäin
- 2) viikoittain
- 3) kuukausittain
- 4) harvemmin

3. Millaisia niska-hartiaseudun terveysongelmia sinulla on ilmennyt viimeisen 12kk aikana?

4. Mitkä tekijät panssarivaunun kannella työskennellessäsi aiheuttavat mielestäsi eniten näitä ongelmia?

5. Onko työsi panssarivaunun kannella aiheuttanut sinulle selän terveysongelmia viimeisen 12kk aikana?

- 1) Ei
- 2) Kyllä

Mikäli vastasit ei, siirry kohtaan 9.

6. Kuinka usein sinulla on ilmennyt selän terveysongelmia viimeisen 12kk aikana?

- 1) päivittäin
- 2) viikoittain
- 3) kuukausittain
- 4) harvemmin

7. Millaisia selän terveysongelmia sinulla on ilmennyt viimeisen 12kk aikana?

8. Mitkä tekijät panssarivaunun kannella työskennellessäsi aiheuttavat mielestäsi eniten näitä ongelmia?

9. Onko työsi panssarivaunun kannella aiheuttanut sinulle yläraajojen (olkapään, kyynärpään, ranteen, kämmenen) terveysongelmia viimeisen 12kk aikana?

- 1) Ei
- 2) Kyllä

Mikäli vastasit ei, siirry kohtaan 13.

10. Kuinka usein sinulla on ilmennyt yläraajojen (olkapään, kyynärpään, ranteen, kämmenen) terveysongelmia viimeisen 12kk aikana?

- 1) päivittäin
- 2) viikoittain
- 3) kuukausittain
- 4) harvemmin

11. Millaisia yläraajojen (olkapään, kyynärpään, ranteen, kämmenen) terveysongelmia sinulla on ilmennyt viimeisen 12kk aikana?

12. Mitkä tekijät panssarivaunun kannella työskennellessäsi aiheuttavat mielestäsi eniten näitä ongelmia?

13. Onko työsi panssarivaunun kannella aiheuttanut sinulle alaraajojen (lonkan, polven, nilkan, jalkaterän) terveysongelmia viimeisen 12kk aikana?

- 1) Ei
- 2) Kyllä

14. Kuinka usein sinulla on ilmennyt alaraajojen (lonkan, polven, nilkan, jalkaterän) terveysongelmia viimeisen 12kk aikana?

- 1) päivittäin
- 2) viikoittain
- 3) kuukausittain
- 4) harvemmin

15. Millaisia alaraajojen (lonkan, polven, nilkan, jalkaterän) terveysongelmia sinulla on ilmennyt viimeisen 12kk aikana?

16. Mitkä tekijät panssarivaunun kannella työskennellessäsi aiheuttavat mielestäsi eniten näitä ongelmia?

17. Oletko ollut sairaslomalla tuki- ja liikuntaelimistön terveysongelmien takia viimeisen 12kk:n aikana?

1) En

2) Kyllä, minkä ongelman vuoksi?

18. Kuinka monta päivää olet ollut sairaslomalla tuki- ja liikuntaelimistön terveysongelmien takia viimeisen 12kk:n aikana?

_____ päivää

TUKI- JA LIIKUNTAELIMISTÖN TERVEYDEN YLLÄPITÄMINEN

1. Harrastatko liikuntaa vapaa-ajallasi?

- 1) En
 - 2) Kyllä, mitä?
-
-

2. Kuinka monta kertaa viikossa harrastat kestävyysliikuntaa hengästyen ja hikoillen vähintään 30 minuutin ajan? Kestävyysliikunnaksi luetaan esimerkiksi reipas kävely, juoksu, pyöräily tai uinti.

- 1) 1-2 kertaa viikossa
- 2) 3-4 kertaa viikossa
- 3) yli 4 kertaa viikossa
- 4) en lainkaan

3. Kuinka monta kertaa viikossa harrastat lihaskuntaa ylläpitävää liikuntaa?

Lihaskuntoharjoitteluksi luetaan esimerkiksi kuntosaliharjoittelu, pallopelit, tasapainoharjoittelu tai venyttely.

- 1) 1-2 kertaa viikossa
- 2) 3-4 kertaa viikossa
- 3) yli 4 kertaa viikossa
- 4) en lainkaan

4. Kuinka usein kiinnität huomiota omiin työasentoihisi työskennellessäsi panssarivaunun kannella?

- 1) päivittäin
- 2) viikoittain
- 3) harvemmin
- 4) en lainkaan

5. Käytätkö työnantajasi tarjoaman mahdollisuuden ohjattuun/itsenäiseen viikkoliikuntaan työajalla (2h/vko) ?

1) Kyllä

2) En, miksi?

6. Miten käytät työnantajan tarjoaman työajalla tapahtuvan viikkoliikunnan (2h/vko)?

7. Kuinka usein osallistut työnantajasi järjestämään työajalla tapahtuvaan viikkoliikuntaan (2h/vko)?

1) 3-4 kertaa kuukaudessa

2) 1-2 kertaa kuukaudessa

3) harvemmin

4) en lainkaan

8. Millaista työnantajan järjestämää työkykyä ylläpitävää toimintaa/ohjausta haluaisit saada?

1) työfysioterapeutin antamaa käytännön ohjausta työasennoista

2) tiiviimpää yhteistyötä työterveyshuollon kanssa

3) yksilöllistä kuntosaliohjausta

4) fysioterapeutin antamaa omaan tuki- ja liikuntaelimistön ongelmaan kohdistuvaa kuntoutusta (esim. selkä- tai olkapääryhmiä)

5) uusia liikuntalajeja ohjattuihin liikuntaryhmiin

6) yksiköiden välisiä liikuntatempauksia

7) jotain muuta, mitä?

KIITOS VASTAUKSESTASI!